

## Branche uitgebreid: de aardolie-, chemische, rubber- en kunststofverwerkende industrie

Drs. C.F. Maas<sup>3</sup>

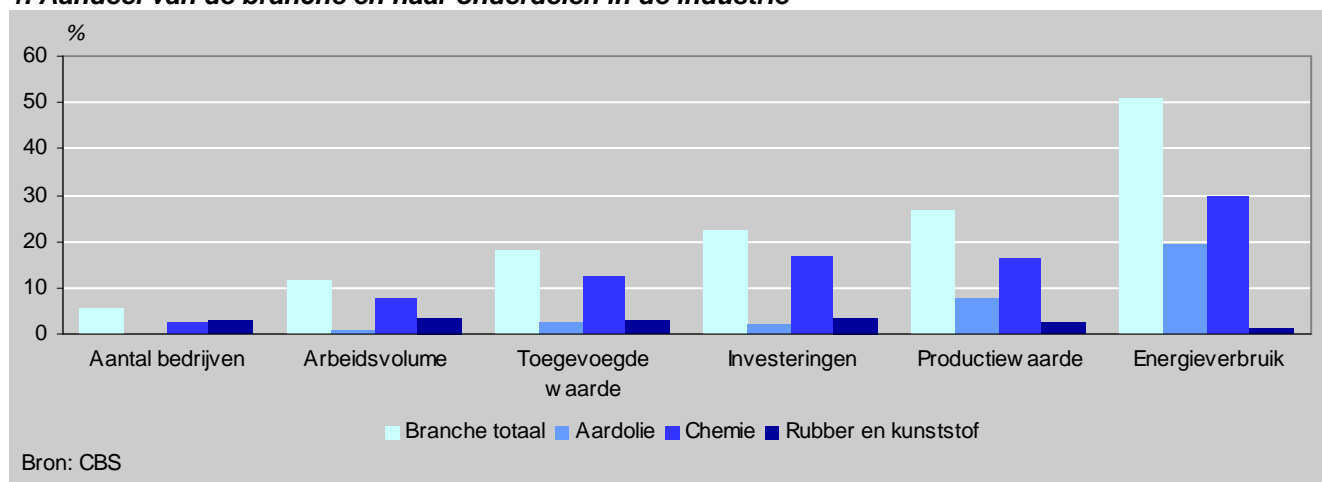
*De aardolie-, chemische, rubber- en kunststofverwerkende industrie is een van de grootste branches binnen de Nederlandse industrie. In 2002 genereerde de branche bijna 27 procent van de productiewaarde binnen de industrie en ruim 18 procent van de toegevoegde waarde. Ook de laatste jaren, waarin het economische klimaat drastisch verslechterde, kon de branche als enige binnen de industrie de productie niet alleen op peil houden maar zelfs uitbreiden.*

### Van grondstof tot eindproduct

De branche bestaat uit een drietal deelbranches, te weten de aardolie-industrie (sbi 23), de chemische industrie (sbi 24) en de rubber- en kunststofverwerkende industrie (sbi 25). Kenmerkend voor bijvoorbeeld de aardolie-industrie is dat het bestaat uit een klein aantal grootschalige ondernemingen. Dit zijn ondernemingen op het gebied van de aardolieraffinatie en andere aardolieverwerkende bedrijven. Het is een bijzonder kapitaalintensieve bedrijfstak. De aardolie-industrie kent de hoogste arbeidsproductiviteit van de hele industrie. Naast de eigenlijke aardolie-industrie worden ook andere bedrijven die zich bezighouden met het bewerken van energiedragers tot de branche gerekend. Het gaat om bedrijven die actief zijn op het gebied van de vervaardiging van cokesovenproducten en de bewerking van splijt- en kweekstoffen. In de hele industrietaak zijn in totaal slechts enige tientallen bedrijven actief. De aardolie-industrie biedt werk aan ongeveer 9 000 personen en tweederde van de bedrijven is in het westen van het land gevestigd.

Binnen de chemische industrie onderscheiden we de basis- en eindchemie, waarbij de eerste de basischemicaliën maakt en de laatste de eindproducten produceert. Ook de chemische industrie wordt gedomineerd door een beperkt aantal zeer grote ondernemingen. Deze houden zich vooral bezig met de productie van basischemicaliën, verf, kunststoffen en geneesmiddelen. Veel middelgrote bedrijven zijn eveneens actief in de productie van verf, lak en farmaceutica. Daarnaast zijn er veel bedrijven die parfums, cosmetica, drukinkt, zeep- en reinigingsmiddelen produceren. Ook de arbeidsproductiviteit in de chemie behoort tot de hoogste binnen de industrie. De chemische industrie omvat ongeveer 700 bedrijven met één of meer werknemers en biedt werk aan 76 duizend personen.

### 1. Aandeel van de branche en haar onderdelen in de industrie<sup>4</sup>



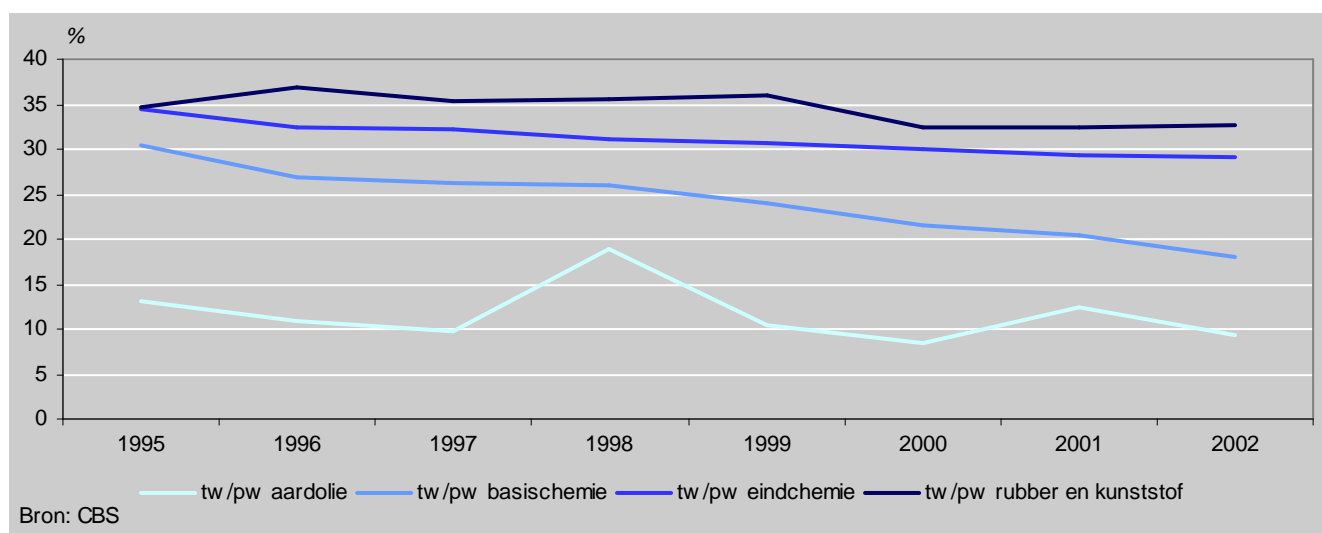
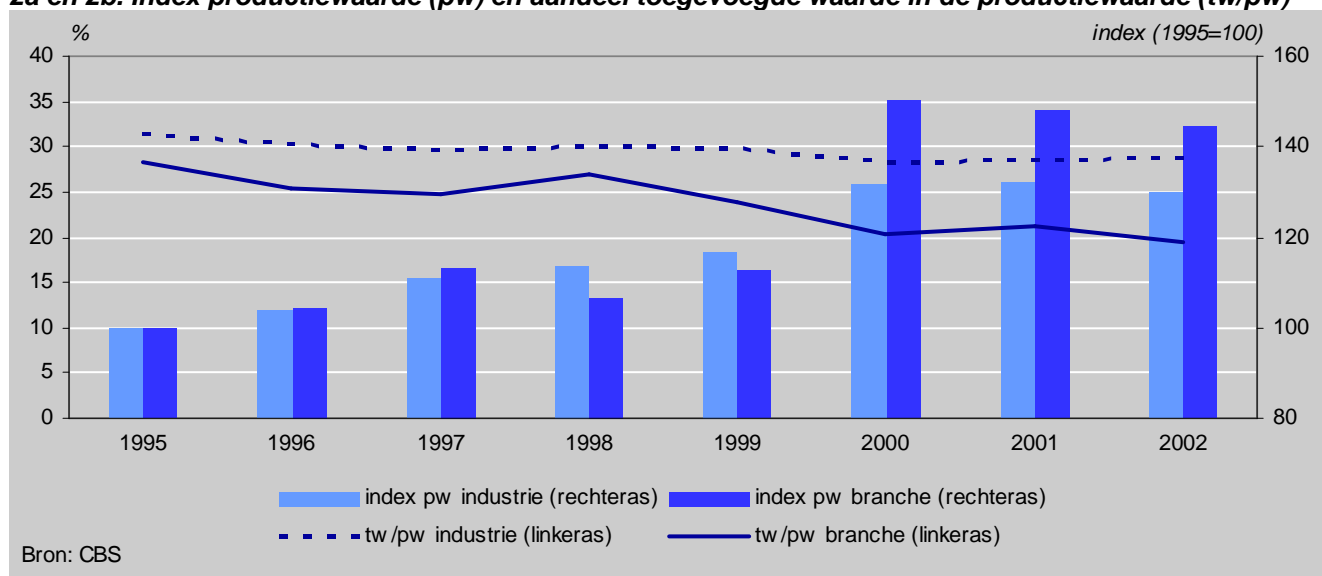
De rubber- en kunststofverwerkende industrie is een bedrijfstak met veel kleine en middelgrote ondernemingen. In deze industrietaak opereren ruim 900 bedrijven met één of meer werknemers. Ongeveer eenderde van deze bedrijven vervaardigt componenten en technische onderdelen voor toelevering aan andere industriële bedrijven. Andere belangrijke productgroepen liggen op het terrein van verpakkingsmaterialen, consumentenproducten en kunststofproducten voor de bouw. De industrie biedt werk aan bijna 39 duizend personen.

De branche bevat relatief veel grote bedrijven. Dit blijkt uit het feit dat het aandeel van de bedrijven in de branche veel kleiner is dan het aandeel in het arbeidsvolume. Het grotere aandeel in de toegevoegde waarde ten opzichte van het arbeidsvolume wijst op de hoge arbeidsproductiviteit. Verder vallen het hoge energieverbruik van de branche en het hoge investeringsniveau van met name de chemische industrie op. Het zijn in het bijzonder de aardolie- en chemische industrie die het beeld domineren. In de rubber- en kunststofverwerkende industrie zijn de verschillen ten opzichte van de gemiddelde waarden van de totale industrie kleiner.

### Productiewaarde en toegevoegde waarde van 1995–2002

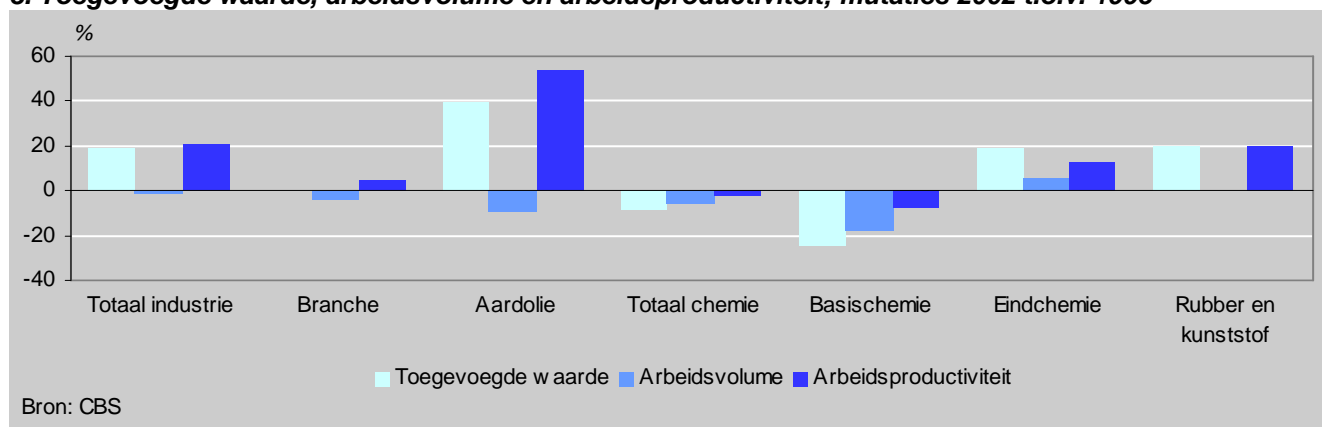
De aardolie-, chemische, rubber-, en kunststofverwerkende industrie is de enige branche waarin in de moeilijke tijd na het jaar 2000 de productie van jaar tot jaar is toegenomen. Het is daarmee de best presterende branche binnen de industrie. Toch heeft de branche het niet gemakkelijk. Binnen de branche nam het intermediair verbruik, de kosten van de voor de productie benodigde grond- en hulpstoffen en diensten, veel sneller toe dan in andere delen van de industrie. In het bijzonder de sterk gestegen energieprijzen spelen hierin een belangrijke rol. Wanneer deze kosten sneller stijgen dan de productiewaarde, neemt het aandeel van de toegevoegde waarde binnen de productiewaarde af.

#### 2a en 2b. Index productiewaarde (pw) en aandeel toegevoegde waarde in de productiewaarde (tw/pw)



Hoewel de productiewaarde van de branche tussen 1995 en 2002 met bijna 45 procent toenam, was toegevoegde waarde in 2002 met bijna 11 miljard euro (basisprijzen) gelijk aan die van 1995. Het aandeel van de toegevoegde waarde binnen de productiewaarde nam daardoor aanzienlijk af. De branche bleef in dit opzicht achter bij de industrie als geheel, die in deze periode bijna 19 procent meer toegevoegde waarde genereerde bij een stijging van de productiewaarde van ruim 30 procent. Hierdoor daalde ook het belang van de branche in de totale industrie. Genereerde de branche in 1995 nog bijna 22 procent van de toegevoegde waarde in de industrie, in 2002 was dit nog ruim 18 procent. Het is in het bijzonder de basischemie waar de toegevoegde waarde afnam. In de overige delen van de branche nam de toegevoegde waarde even snel of zelfs sneller toe dan gemiddeld in de industrie.

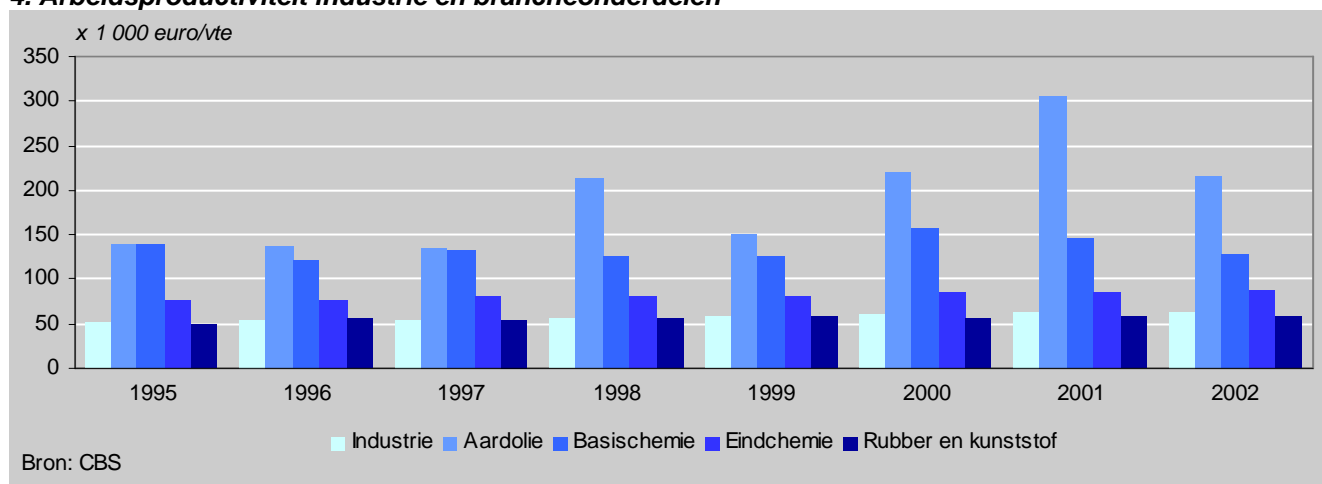
### 3. Toegevoegde waarde, arbeidsvolume en arbeidsproductiviteit; mutaties 2002 t.o.v. 1995



#### Arbeidsproductiviteit

De aardolie-industrie en de basischemie kenmerken zich door hun kapitaalintensieve karakter en zeer hoge arbeidsproductiviteit, uitgedrukt als de toegevoegde waarde per vte (arbeidsvolume). De ingezette hoeveelheid arbeid is beperkt. In andere onderdelen van de Nederlandse industrie is de productie arbeidsintensiever en ligt de arbeidsproductiviteit op een lager niveau. Hoewel in de chemische industrie van jaar op jaar telkens meer is geproduceerd met inzet van minder arbeid, heeft dit niet kunnen verhinderen dat de arbeidsproductiviteit is gedaald. Dit wijst erop dat de kostenstijgingen in de chemie in onvoldoende mate aan de afnemers konden worden doorberekend.

### 4. Arbeidsproductiviteit industrie en brancheonderdelen

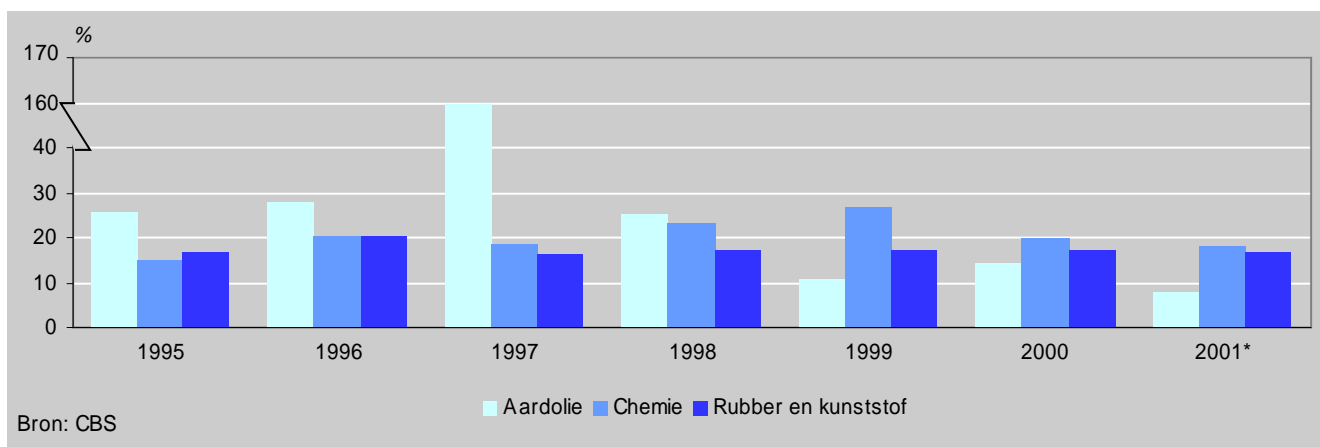
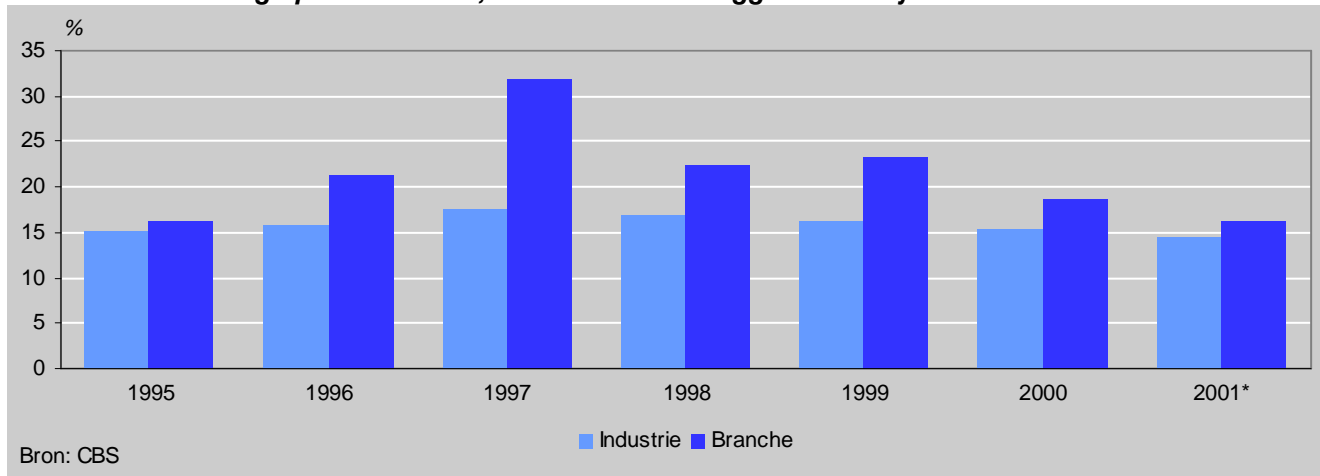


Behalve in de rubber en kunststofverwerkende industrie, waar de arbeidsproductiviteit rond het gemiddelde in de industrie ligt, is de arbeidsproductiviteit van de overige onderdelen van de branche hoger dan gemiddeld in de industrie. De arbeidsproductiviteit in de aardolie-industrie is ten opzichte van 1995 sneller toegenomen dan in de industrie als geheel. In de basischemie nam de arbeidsproductiviteit per saldo af in die periode. In de jaren 2001 en 2002 werd in de basischemie meer geproduceerd, terwijl het ingezette arbeidsvolume tegelijkertijd afnam. De afzetprijzen daalden echter in die periode, waardoor toch minder toegevoegde waarde per vte kon worden gegenereerd.

## Investerings

Het relatieve investeringsniveau wordt uitgedrukt als het quotiënt van de investeringen<sup>5</sup> en de toegevoegde waarde. Deze investeringsquote is voor de branche hoog. Vooral de chemische industrie neemt van jaar tot jaar een bovengemiddeld deel van de investeringen in de industrie voor haar rekening. In 2001 bedroegen de bruto investeringen in vaste activa in de chemie bijna 1,5 miljard euro op een totaal van bijna 2 miljard voor de branche als geheel. De chemische industrie is ook in absolute termen doorgaans de grootste investeerder binnen de branche. Uitzondering is 1997, waar een piek optrad in de investeringen van de aardolie-industrie. Deze investeringspiek is grotendeels veroorzaakt door het gereed komen van een aantal grote projecten, w.o. het PER+ project<sup>6</sup>.

### 5a en 5b. Investeringsquote industrie, branche en onderliggende bedrijfstakken



Zowel in de industrie als in de branche nemen de investeringen als percentage van de toegevoegde waarde sinds 1997 van jaar tot jaar af. Binnen de branche als geheel worden de investeringen zoals gezegd, gedomineerd door de chemische industrie. Daar nam de investeringsquote tot 1999 nog toe, om vanaf 2000 af te nemen. Ook in absolute termen nemen de investeringen in de chemie pas vanaf dat jaar af. In de aardolie-industrie nemen de investeringen na de piek in 1997 sterk af. De rubber- en kunststofverwerkende industrie blijft jaarlijks een vrij constant percentage van de toegevoegde waarde investeren.

<sup>3</sup> De auteur is werkzaam bij de Sector Bedrijfsstatistiek Statistische Analyse Heerlen van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

<sup>4</sup> Alleen bedrijven met tenminste 1 werknemer zijn meegeteld. Gebaseerd op cijfers van het jaar 2002, met uitzondering van de investeringen in vaste activa en het energieverbruik. Daar zijn waarden van 2001 gebruikt.

<sup>5</sup> Investeringsquote in vaste activa.

<sup>6</sup> Zie ook: 'Hoge investeringen ondanks tanend ondernemersvertrouwen', André Meurink, Industriemonitor april 1999 en De Nederlandse economie 1998, kader 2.d.