

## Innovatie en onderzoek in Nederland

**Auteur(s):**

Hove, N.H.L. van den

Met dank aan H.J.D. de Lanoy-Meijer. Deze bijdrage is gebaseerd op de CBS-publicatie *Kennis en economie 1997*.

**Verschenen in:**

ESB, 82e jaargang, nr. 4126, pagina 831, 29 oktober 1997

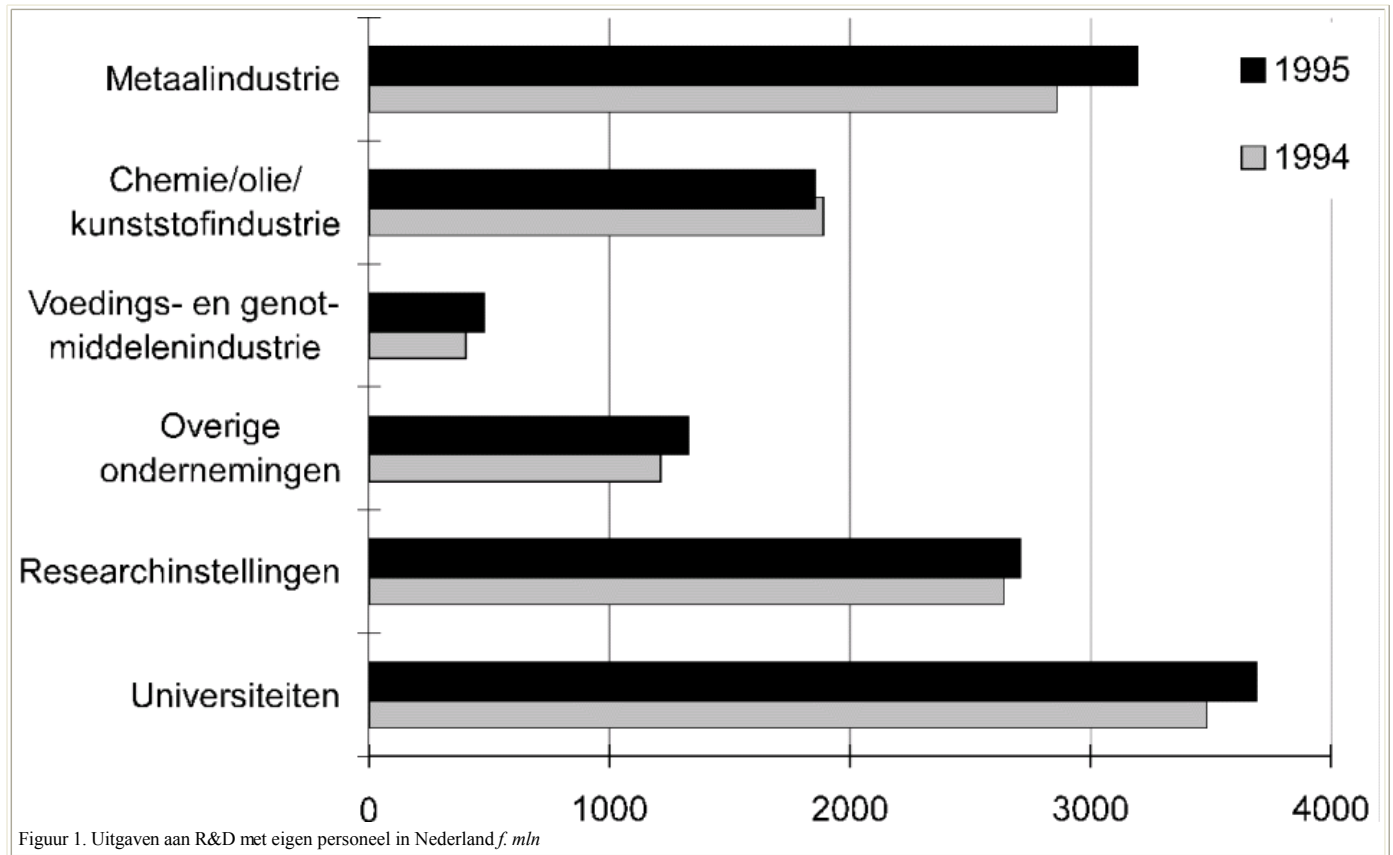
**Rubriek:**

Statistiek

**Trefwoord(en):**

kennis, economie, samenleving

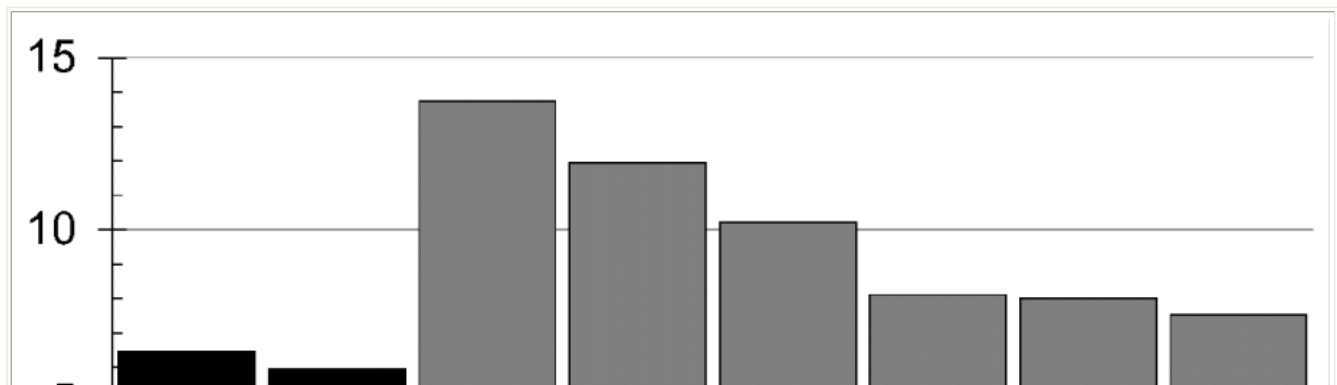
Kennis wordt opgedaan door zelf onderzoek te doen (Research and Development), of door gebruik te maken van kennis die elders, bijvoorbeeld bij universiteiten of researchinstellingen, aanwezig is. In 1995 bedroegen de Nederlandse uitgaven voor R&D 13 miljard gulden, of 2,09% van het bbp, zoals [figuur 1](#) laat zien. In 1994 was dat nog 2,04%. De Nederlandse uitgaven liggen boven het EU-gemiddelde (1,90%), maar onder dat van de OESO (2,14%).

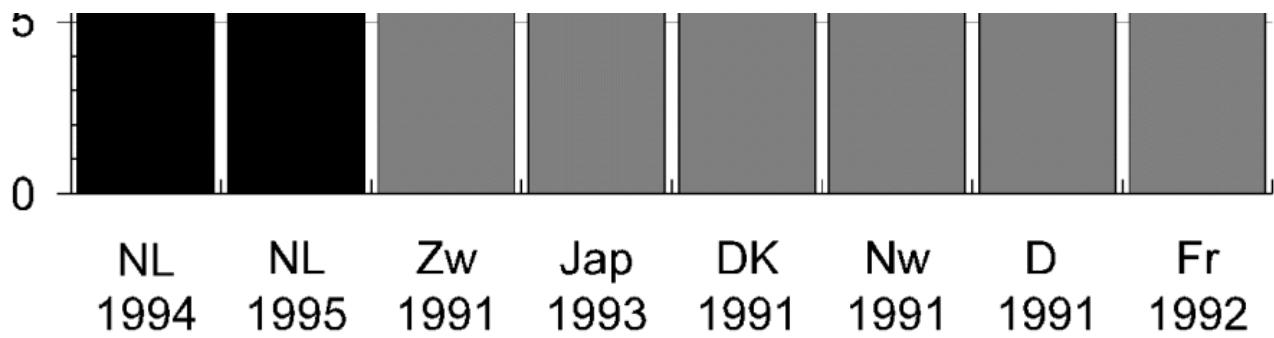


In vergelijking met andere landen is de Nederlandse overheid verantwoordelijk voor een relatief groot deel van de Nederlandse R&D. Maar hoewel het niveau laag is, vindt 65% van de groei van de Nederlandse R&D-uitgaven zijn oorsprong in het bedrijfsleven.

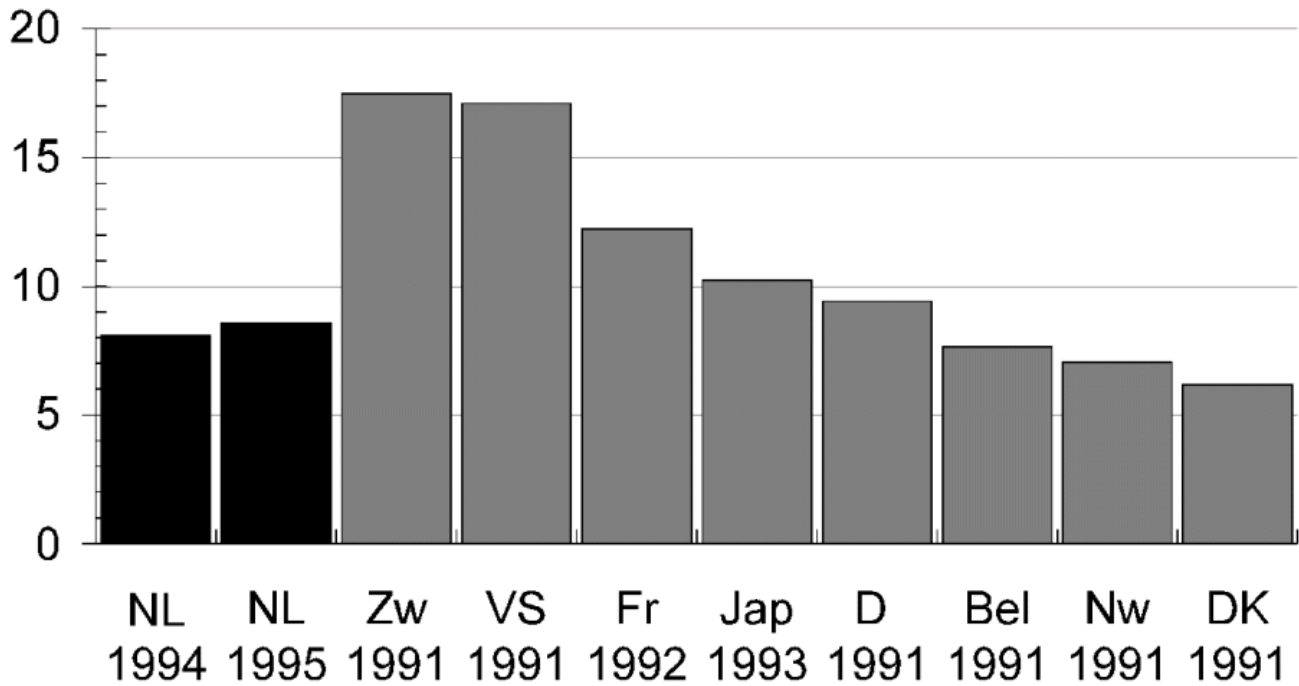
### Internationale vergelijking per sector

Het lage niveau van de Nederlandse bedrijfs-R&D is ten dele te wijten aan de Nederlandse productiestructuur, met een relatief sterke vertegenwoordiging van laag R&D-intensieve sectoren zoals diensten, landbouw en voedings- en genotmiddelenindustrie. In [figuur 2a](#), [figuur 2b](#) en [figuur 2c](#) wordt de R&D-uitgaven (als percentage van de toegevoegde waarde) van een drietal sectoren voor verschillende landen vergeleken. Het blijkt dat de Nederlandse R&D-uitgaven in de chemie-, rubber-, kunststoffen- en aardolie-industrie, en in de metaalindustrie relatief laag zijn. In de chemie zijn de Nederlandse R&D-uitgaven zelfs afgenomen. Deze daling zit vooral bij de allergrootste bedrijven. Ten slotte zijn de R&D-uitgaven van de voedings- en genotmiddelenindustrie tussen 1994 en 1995 sterk toegenomen, en daarmee ten opzichte van het buitenland relatief hoog.

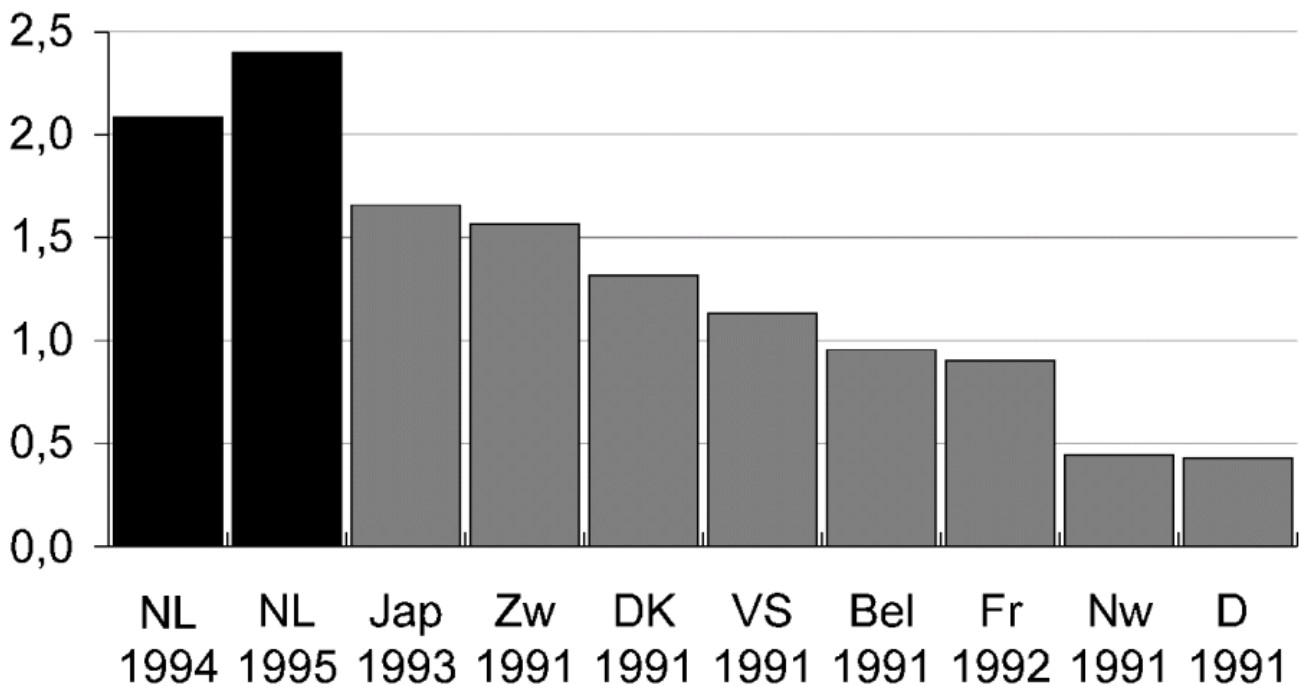




Figuur 2a. R&D-uitgaven voor drie sectoren, naar land als % van de toegevoegde waarde



Figuur 2b. R&D-uitgaven voor drie sectoren, naar land als % van de toegevoegde waarde

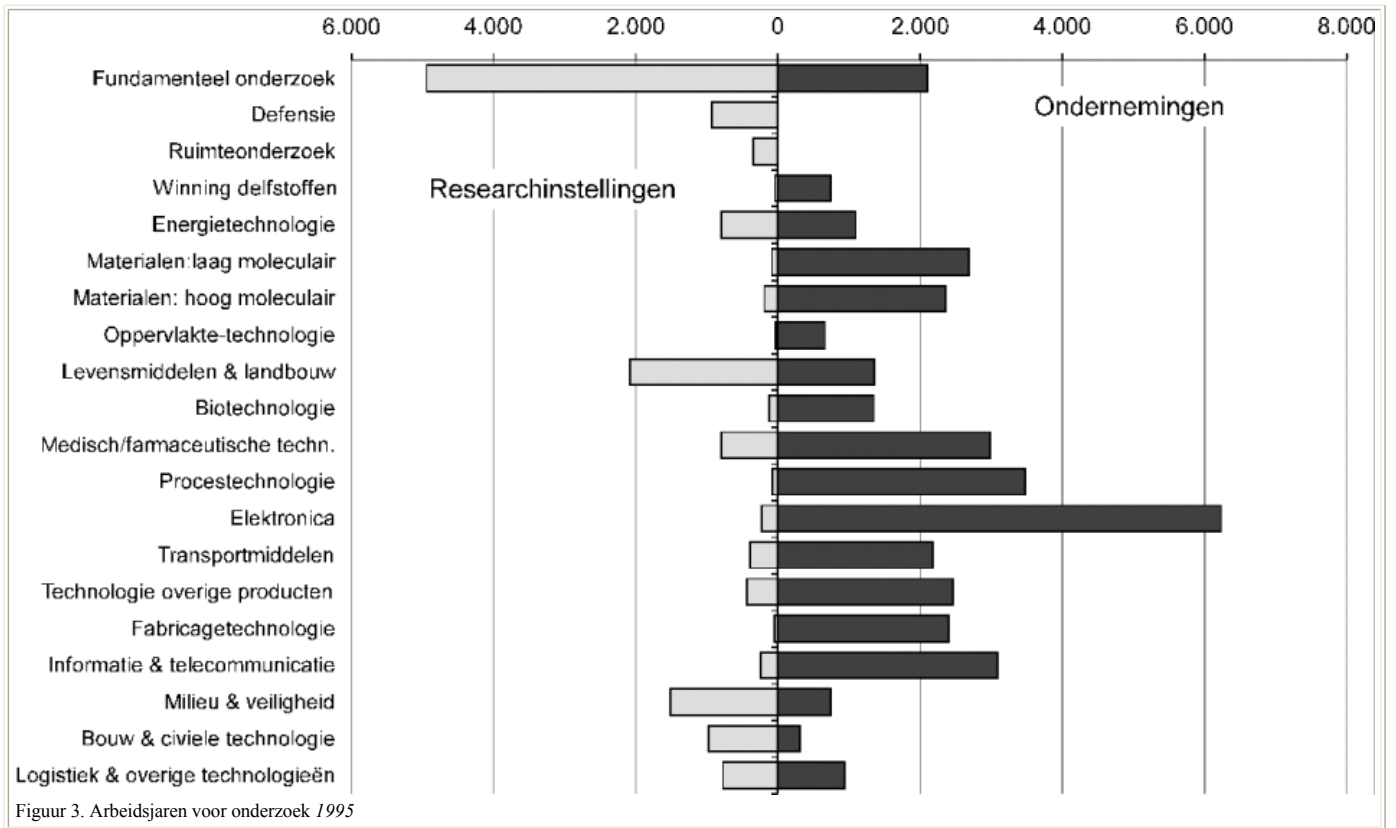


Figuur 2c. R&D-uitgaven voor drie sectoren, naar land als % van de toegevoegde waarde

#### R&D-inspanningen naar onderzoeksterrein

Nederlandse bedrijven en instellingen verrichten het meeste onderzoek op het gebied van de elektronica (6500 van de 52.000 arbeidsjaren voor onderzoek) (zie [figuur 3](#)). Dit onderzoek wordt vooral verricht in enkele grote bedrijven in de elektrotechnische en medische apparatenindustrie. De chemische industrie richt het onderzoek vooral op materialen-

en procestechnologie. Bedrijven buiten de industrie, zoals de vervoer-, opslag- en communicatiebedrijven en ondernemingen in de zakelijke dienstverlening, zijn verantwoordelijk voor 35% van al het onderzoek op het gebied van datacommunicatie, automatisering en andere IT-disciplines in Nederland.



Figuur 3. Arbeidsjaren voor onderzoek 1995