

*Minder verzuring en vermesting, meer broeikasgassen***Economische groei overtreft groei milieuverontreiniging**

De uitstoot van verzurende stoffen is in 1998 verder afgenomen. Ook is vorig jaar weer minder afval gestort. Bij de uitstoot van broeikasgassen is weliswaar sprake van een lichte stijging, maar deze blijft achter bij de economische groei.

Bij de meeste economische activiteiten is de groei de afgelopen jaren groter geweest dan de toename van de milieuverontreiniging. Rookgasontzwaveling, de invoering van de katalysator en andere maatregelen hebben geleid tot een verbeterde 'milieu-efficiency' (de hoeveelheid vervuiling per gulden gereed product) van de economie. Ondanks de sterke groei van productie en consumptie ligt daardoor de uitstoot bij vrijwel alle milieuthema's lager dan in 1987. Een uitzondering hierop is het broeikaseffect.

Warme winter

De uitstoot van broeikasgassen (gemeten op basis van CO₂-equivalenten) nam in 1998 met een half procent toe, vooral door een stijging van de uitstoot van kooldioxide (CO₂) met 1,2 procent. De uitstoot van andere broeikasgassen daalde juist. Die van methaan daalde bijvoorbeeld met 3,6 procent, de uitstoot van lachgas met 2,3 procent. De uitstoot van kooldioxide steeg, ondanks het CO₂-reductieplan dat de overheid in 1996 inzette en ondanks het lagere brandstofverbruik in verband met de relatief milde winter. Het jaar 1998 was gemiddeld nog warmer dan 1997. Dit had een gunstige invloed op de uitstoot van kooldioxide.

Verzurende stoffen

Sinds 1987 is de uitstoot van stoffen die bijdragen aan de verzuring met een kwart verminderd. De uitstoot van ammoniak door de landbouw is tussen 1996 en 1998 met circa vijf procent gedaald nadat deze in de eerste helft van de jaren negentig met ongeveer twintig procent was teruggedrongen.

In 1997 is de uitstoot van zwaveldioxide door de aardolie-industrie verder teruggebracht.

Hierdoor is overigens wel de CO₂-emissie in deze bedrijfstak enigszins toegenomen. Ook de energiebedrijven hebben de uitstoot van zwaveldioxide in de afgelopen twee jaar verder gereduceerd.

Verder dragen ook stikstofoxiden bij aan de verzuring. Deze stoffen worden vooral door het verkeer uitgestoten. In de jaren negentig is de uitstoot van stikstofoxiden door het wegverkeer jaarlijks met zo'n twee tot drie procent teruggedrongen, terwijl het aantal verreden kilometers in deze jaren aanzienlijk toenam. De reductie van de uitstoot van stikstofoxiden kwam vooral door de toepassing van drijwegkatalysatoren in nieuwe auto's.

In 1998 is de uitstoot van stikstofoxiden door het Nederlandse wagenpark opnieuw met vijf procent verminderd. De totale emissie van stikstofoxiden daalde in 1998 nauwelijks. Dit wordt vooral veroorzaakt door een stijging van de uitstoot bij het vervoer over water.

Vermindering afval zwakt af

In de eerste helft van de jaren negentig werd een aanzienlijke daling gerealiseerd in het vrijkomen – exclusief hergebruik – van afval. Deze daling lijkt zich nu enigszins te stabiliseren. Terwijl de hoeveelheid afval in 1995 en 1996 nog met vier procent afnam, kwam de daling in 1997 uit op iets meer dan één procent. Omdat de bruto afvalstroom in 1997 steeg, was deze bescheiden reductie van de afvalberg geheel te danken aan een grotere toename van het hergebruik.

Voor zowel verzuring en vermesting als voor afval was de milieulast in 1997/1998 ongeveer tachtig procent van het niveau in 1987. Tussen verzuring en vermesting bestaat een onderlinge samenhang. De mestproblematiek heeft namelijk op beide een belangrijke invloed.

Milieu-efficiency

Tussen 1987 en 1998 was de stijging van de uitstoot van broeikasgassen het hoogst in de transport- en opslagbedrijven. In deze bedrijfstak steeg de uitstoot met 36 procent. De groei in de uitstoot van verzurende stoffen in deze bedrijfstak komt volledig voor rekening van de zeevaart. Bij het wegtransport daarentegen werden aanzienlijke reducties behaald in de emissie van verzurende stoffen, zoals zwaveldioxide en stikstofoxiden.

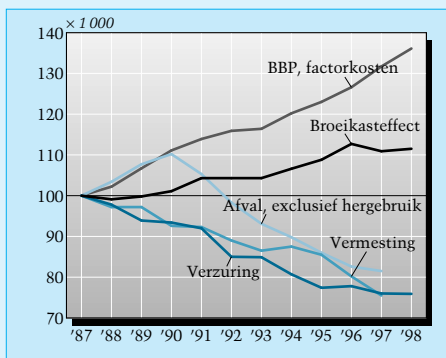
Bij de overige diensten ging de aanzienlijke economische groei gepaard met een toename van zowel de uitstoot van broeikasgassen als het vrijkomen van afval. Hierbij is overigens de afvalverwerking door milieureinigingsbedrijven niet in mindering gebracht. Bij de delfstoffenwinning, industrie en nutsbedrijven is zowel het vrijkomen van afval als de uitstoot van verzurende stoffen flink teruggedrongen. Hetzelfde geldt voor de huishoudens. Daar bedroeg de volumegroei van de consumptieve bestedingen bijna dertig procent.

Bij een gelijkblijvende economische structuur en een constante milieu-efficiency zou de CO₂-uitstoot door producenten in 1998 ten opzichte van 1987 met bijna 35 procent zijn toegenomen. De geleidelijke verandering in de economische structuur (meer diensten en minder goederen) en een toename in de milieu-efficiency van meer dan tien procent hebben uiteindelijk geleid tot een veertien procentpunt lagere toename in de CO₂-uitstoot door producenten. Bij afval heeft de milieu-efficiencywinst het volume-effect ruimschoots overtroffen. Deze efficiencygroei wordt veroorzaakt door het toegenomen hergebruik van afval en door de toegenomen afvalverwerking in vuilverbrandingsinstallaties. Dit effect is vooral na 1992 opgetreden.

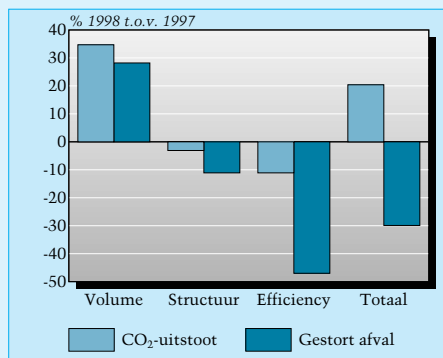
Mark de Haan

Bron: *De Nederlandse economie 1998*.
CBS (Voorburg/Heerlen 1999).

Milieu-indicatoren en BBP



CO₂-uitstoot en gestort afval



Milieu-indicatoren, consumptieve bestedingen en toegevoegde waarde

