

Kiezen en winnen

De verdeling van de milieukosten, de wijze van financiering en de economische gevolgen lijken de grenzen van het milieubeleid te gaan bepalen. Hierin schuilt een wezenlijk gevaar voor het te voeren milieubeleid. Berekeningen van het CPB geven juist aan dat de economische gevolgen van het in het NMP voorgestelde milieubeleid over het algemeen beperkt zijn. Sterker nog: de verwachte vergroting van het economische draagvlak gedurende de komende 25 jaar schept de ruimte voor een milieubeleid dat verder gaat dan het NMP. Zo'n beleid kan de doelstellingen van een duurzame ontwikkeling realiseren en op sommige gebieden zelfs leiden tot positieve economische gevolgen.

DRS. M.A. VAN DER KAMP – DRS. J. JANTZEN*

Eind mei is door het demissionaire kabinet het *Nationaal milieubeleidsplan* (NMP)¹ gepresenteerd. In de maanden die aan de presentatie voorafgingen hebben velen zich reeds over de aanvaardbaarheid van het plan uitgelaten². Uiteindelijk viel het kabinet op een onderdeel van de financiering van het NMP: de afschaffing van het reiskostenforfait.

Het NMP-maatregelenpakket realiseert nog niet alle doelstellingen die noodzakelijk zijn om te kunnen spreken van een verantwoorde en duurzame groei. Er is sprake van een politiek compromis en vanuit milieu-oogpunt gezien slechts van een eerste (belangrijke) aanzet. Een beleid dat verder gaat, zeker na 1994, is daarom noodzakelijk.

Een belangrijk discussiepunt bij de totstandkoming van het NMP is geweest of dit plan economisch wel verantwoord is. Kan Nederland zich in economische zin wel een dergelijk ambitieus milieubeleid veroorloven? In de discussie over de economische haalbaarheid van het NMP spelen verschillende economische grootheden een rol:

- de investeringen, de kosten en de kostenverdeling over de doelgroepen;
- de macro-economische gevolgen voor het financieringstekort, de collectieve-lastendruk en de koopkracht, alsmede de economische gevolgen per bedrijfstak.

Achtereenvolgens zal op deze punten worden ingegaan. Voor de kostenberekening is gebruik gemaakt van het rapport *Kosten van het milieubeheer 1985-2010*³. Het Centraal Planbureau heeft behalve voor het NMP-scenario voor nog drie andere scenario's de meso- en macro-economische gevolgen berekend⁴. Van deze rekenresultaten is eveneens gebruik gemaakt. In dit artikel zullen de kosten en de economische gevolgen van het NMP vergeleken worden met één van die drie scenario's, namelijk het scenario gericht op duurzame groei, een 'NMP-plus'.

Duurzame ontwikkeling

Twee scenario's

In december 1988 is, mede ter voorbereiding op het NMP, door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Mi-

lieuhygiëne de nationale milieuverkenning *Zorgen voor morgen* uitgebracht⁵. Daarin zijn twee scenario's geschetst voor de ontwikkeling van het milieu in Nederland op lange termijn (tot 2010). Scenario I gaat uit van continuering van het medio 1988 in wetten, uitvoeringsbesluiten en beleidsnota's geformuleerde milieubeleid, terwijl in scenario II een maximale bestrijding van emissies met toegevoegde ('end-of-pipe') technologie verondersteld wordt.

Ondanks een forse toeneming van investeringen en kosten voor het milieubeheer in beide scenario's (zie tabel 1) blijkt uit *Zorgen voor morgen* dat toepassing van 'end-of-pipe'-technologie niet tot een stabilisatie, laat staan tot een verbetering van de toestand van het milieu leidt. Daarom is in het NMP gekozen voor een beleidslijn die zich richt op *duurzame ontwikkeling*, dat wil zeggen een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien. Voor de maatregelen houdt dit in dat naast de toepassing van maximale emissiebestrijding met toegevoegde technologie wordt uitgegaan van een aantal structurele brongerichte maatregelen.

* M.A. van der Kamp is werkzaam bij het Directoraat-Generaal Milieubeheer van het Ministerie van VROM, afdeling Economische Zaken en Beleidsontwikkeling; J. Jantzen is werkzaam bij het advies- en constructiebureau Tebodin. De auteurs hebben dit artikel op persoonlijke titel geschreven.

1. Nationaal Milieubeleidsplan *Kiezen of verliezen*, Tweede Kamer, 1988-1989, 21137, nrs 1-2, ondertekend door de ministers van VROM, Economische Zaken, Landbouw en Visserij en Verkeer en Waterstaat.

2. Zie onder andere de open brief aan de minister-president d.d. 20 maart 1989, ondertekend door prof. dr. J.B. Opschoor en prof. dr. J. Tinbergen, mede namens 50 economen.

3. J. Jantzen, *Kosten van het milieubeheer 1985-2010*, Tebodin, 25 mei 1989, rapportnummer 350005.

4. Centraal Planbureau, werkdocument nr. 29, *Economische gevolgen van een drietal scenario's voor milieubeleid in Nederland tot 2010*, april 1989 en supplement op werkdocument nr. 29, *Economische gevolgen van een NMP-scenario*, mei 1989.

5. F. Langeweg (red.), *Zorgen voor morgen*, Nationale milieuverkenning 1985-2010, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, 1988.

Tabel 1. Investerings en jaarlijkse kosten^a bij een milieubeleid volgens de in Zorgen voor morgen gehanteerde scenario's (mrd. gulden, in prijzen van 1985)

	Investerings per jaar			Jaarlijkse kosten		
	1985/90	1991/2000	2001/10	1988	1994	2010
Scenario I	3,1	4,2	4,4	8,3	11,5	16,3
Scenario II	3,8	9,5	7,8	8,3	15,4	27,3

a. Deze kosten bestaan uit kapitaalkosten (afschrijving en rente) en operationele kosten (personeel, energie, overige goederen en diensten)

In het navolgende zullen de investeringen en kosten van het in het NMP opgenomen maatregelenpakket worden vergeleken met die van een verdergaand, eveneens op duurzame ontwikkeling gericht maatregelenpakket dat ter voorbereiding van het NMP ontwikkeld is (scenario III). Beide pakketten zijn op een duurzame ontwikkeling gericht maar verschillen qua intensiteit.

Een vergelijking

Bij de invulling van het NMP is 1994 als horizon gekozen, zij het dat de diverse maatregelen ook na 1994 doorlopen, overigens zonder dat daarbij sprake is van een beleidsintensivering. Er is in het NMP vooralsnog uitgegaan van een (veel) minder verregaande energiebesparing en uitbreiding van het openbaar vervoer dan in scenario III, terwijl op het gebied van de grondstoffenvoorziening (vervanging van grondstoffen door opnieuw te gebruiken afvalcomponenten) nog geen concrete invulling is gegeven. Zowel wat betreft de tijds horizon als de inzet van structurele maatregelen kan het NMP dan ook slechts beschouwd worden als een eerste aanzet voor een beleid dat op duurzame ontwikkeling is gericht. Als zodanig is het ook gepresenteerd.

Scenario III heeft als tijds horizon het jaar 2010. Het scenario wordt gekenmerkt door vermindering van het energieverbruik, waardoor in 2010, ondanks economische groei, ca. 20% minder energie wordt verbruikt dan in 1985. Daarnaast is in scenario III sprake van grootschalig hergebruik van afvalstoffen in plaats van primaire grondstoffen en van beperking van de automobiliteit (30% minder groei in 2010), bij gelijktijdige uitbreiding van het openbaar vervoer met 150%.

In tabel 2 zijn de met beide scenario's gepaard gaande investeringen weergegeven. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de investeringen die kunnen worden toegerekend aan ('end-of-pipe') milieumaatregelen en aan structurele maatregelen (energiebesparing; openbaar vervoer). De hogere investeringen in scenario III ten opzichte van het NMP kunnen vooral worden toegeschreven aan investeringen voor energiebesparing (waarbij de inzet van zonne- en windenergie een grote rol speelt) en extra uitbreiding van het openbaar vervoer.

De ontwikkeling van de jaarlijkse milieukosten van beide scenario's is weergegeven in tabel 3. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de bruto kosten en de opbrengsten die optreden als gevolg van inverteffecten. Deze inverteffecten treden onder andere op door minder uitgaven aan energie en grondstoffen; andere baten van milieubeleid zoals vermeden milieuschade en lagere kosten voor de volksgezondheid zijn buiten beschouwing gebleven. De hogere jaarlijkse kosten (in 2010) van scenario III ten opzichte van het NMP vloeien vooral voort uit:

- energiebesparingsmaatregelen die zichzelf niet terugverdienen (alle sectoren);
- de inzet van afvalstoffen als grondstof voor de metalen van de chemische industrie;
- extra emissie beperkende maatregelen in onder andere de landbouwsector en de industrie;
- door huishoudens te treffen maatregelen ter verbetering van het binnenmilieu.

Tabel 2. Investerings volgens NMP-maatregelen en scenario III (mrd. gulden, in prijzen van 1985)

	NMP		Scenario III	
	1990-2000	2001/10	1990-2000	2001/10
Milieumaatregelen	5,7	4,3	8,8	7,3
Struct. maatregelen	2,0	2,0	7,9	8,0
Totaal	7,7	6,3	16,7	15,3

Tabel 3. Kosten van in het NMP opgenomen maatregelen en van scenario III (mrd. gulden, in prijzen van 1985)

	NMP		Scenario III	
	1994	2010	1994	2010
Bruto kosten	14,9	21,1	19,5	56,9
Opbrengsten	0,8	4,3	3,7	20,0
Netto kosten	14,1	16,8	15,8	36,9

Tot 1994 loopt de kostenontwikkeling van beide scenario's min of meer gelijk op, daarna ontstaat een toenemend verschil. Het NMP komt voor de bruto kosten in 2010 uit op een niveau dat circa 30% hoger ligt dan de kosten in dat zelfde jaar bij ongewijzigd beleid (tabel 1, scenario I). In scenario III is de kostenstijging in 2010 veel groter. Zowel bij het NMP als bij scenario III is sprake van inverteffecten, zij het dat deze in scenario III ruim 4 maal groter zijn dan bij het NMP. Als gevolg van deze effecten zijn de netto kosten van het NMP-maatregelenpakket in 2010 ongeveer gelijk aan de kosten in dat zelfde jaar bij ongewijzigd beleid. Uitgedrukt in procenten van het bnp bedragen de netto kosten van het NMP en scenario III respectievelijk 2 en 4 in het jaar 2010. In 1988 bedroeg dit percentage eveneens 2.

Kosten voor enkele sectoren

Naast de kosten van de verschillende milieuscenario's voor de Nederlandse samenleving als geheel is het interessant om te kijken wie deze kosten (zouden) moeten dragen. In tabel 4 is een overzicht gegeven van de investeringen en de jaarlijkse kosten van het NMP-beleid in vergelijking met scenario III. Per sector zijn de kosten van in eigen

Tabel 4. Investerings en kosten (bruto kosten plus heffingen minus subsidies) per sector, 1990-2010, NMP en scenario III (mrd. gulden, in prijzen van 1985)

	Cumulatieve investeringen 1985-2010	NMP		Invest. 1985-2010	Scenario III	
		Kosten 1994	Kosten 2010		Kosten 1994	Kosten 2010
Landbouw	12,9	1,0	0,8	18,3	1,7	2,3
Nijverheid	44,2	4,3	5,8	115,3	6,8	21,0
- voeding en genotm.	6,0	0,5	0,6	7,2	0,6	1,0
- chemie	15,3	1,1	1,5	27,2	2,6	11,1
- metaal	7,3	0,8	1,0	3,1	0,9	2,7
- aardolie en openb.nut	7,3	1,0	1,4	56,3	1,2	4,4
Diensten	26,8	1,6	2,2	66,0	1,8	2,7
- vervoer	17,7	0,5	0,8	39,6	0,6	0,7
Huishoudens	31,6	4,0	4,5	90,0	2,6	8,0
Overheid	50,4	3,1	3,5	52,3	2,9	2,9
Totaal	165,9	14,1	16,8	341,9	15,8	36,9

beheer te treffen maatregelen vermeerderd met de te betalen milieu-overdrachten (heffingen) en verminderd met de te ontvangen milieu-overdrachten (subsidies).

De in de tabel 4 opgenomen kosten in 1994 als gevolg van het NMP-beleid wijken enigszins af van de in het NMP opgenomen kosten. Dit komt omdat in het NMP de invloedeffecten niet zijn meegerekend.

Gevolgen op korte termijn

Het Centraal Planbureau heeft met behulp van het ATHENA-model de kosten en investeringen van zowel scenario I, II, en III als die van het NMP doorerekend op de macro-economische gevolgen. Dit is een multisectormodel voor de Nederlandse economie. In het navolgende zal voor een beperkt aantal macro-economische variabelen worden ingegaan op de verschillen tussen het NMP-beleid en scenario III op korte termijn (tot 1994) en op langere termijn (tot 2010). Het CPB maakt onderscheid tussen de situatie waarin het buitenland geen extra milieumaatregelen treft en de situatie waarin het buitenland gelijktijdig overgaat tot het nemen van extra milieumaatregelen met een kostenniveau dat vergelijkbaar is met dat van Nederland. Op korte termijn doen zich positieve bestedingseffecten voor terwijl op langere termijn negatieve kosteneffecten opdoemen.

De macro-economische gevolgen op korte termijn van het NMP-beleid en scenario III zijn vermeld in tabel 5. Uit de tabel blijkt dat de gevolgen van het NMP-beleid op korte termijn beperkt zijn en dat er zowel gematigd negatieve effecten als positieve economische effecten van dit beleid uitgaan. De extra werkgelegenheid wordt vooral gecreëerd in de openbaar-vervoersector. Ook de productie neemt op korte termijn toe door de vraag naar milieu-investeringsgoederen.

Gevolgen op langere termijn

Op langere termijn kunnen milieukosten geheel of voor een belangrijk deel in de prijzen worden doorberekend. De concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland verandert niet indien er van wordt uitgegaan dat de buitenlandse concurrenten met een vergelijkbaar niveau aan milieukosten worden geconfronteerd. Wat dat betreft is de vorming van een interne markt in de EG na 1992 van belang.

De berekende effecten zijn door het CPB aangegeven in afwijking van het centrale pad, het middenscenario uit de middellange- termijnramingen die door het CPB zijn gemaakt⁶. Dit betekent dat zelfs waar negatieve effecten voorspeld worden dit veelal alleen een vermindering van de groei inhoudt en daarmee een kwestie is van 'minder meer', waarmee overigens niet wordt beweerd dat de berekende effecten verwaarloosbaar zouden zijn.

De macro-economische gevolgen op langere termijn van het NMP-beleid en scenario III staan vermeld in tabel 6. Het blijkt dat de inhoud en intensiteit van het milieubeleid in het buitenland een duidelijk effect heeft op de economische gevolgen van het Nederlandse milieubeleid. Verwacht mag worden dat op langere termijn het buitenland eveneens zal overgaan tot het nemen van extra milieumaatregelen. In dat geval zijn de macro-economische gevolgen van scenario III, gerelateerd aan de door het CPB voorspelde ontwikkeling van de Nederlandse economie op langere termijn, marginaal te noemen. In scenario III is zelfs sprake van positieve effecten voor de ontwikkeling van het bnp, de werkloosheid en het financieringstekort. De effecten op de wereldhandel zijn buiten beschouwing gebleven. Al met al kan worden geconcludeerd dat van scenario III

Tabel 5. *Vergelijking van economische gevolgen in 1994, in afwijking van de economische ontwikkeling zonder extra milieubeleid, indien het buitenland geen c.q. wel milieumaatregelen treft*

	NMP		Scenario III	
	zonder buitenland	met buitenland	zonder buitenland	met buitenland
Volume bnp (%)	-0,2	+0,1	+0,6	+1,3
Arbeidskosten (%)	-0,8	-1,3	-0,6	-1,5
W.loosheid (1000 mj)	-18	-29	-51	-73
Fin.tekort (% NI)	+0,2	-0,2	-0,4	-1,0
C.-lastendruk (% NI)	+0,5	+0,3	+0,9	+0,6

meer positieve effecten uit kunnen gaan op de macro-economische ontwikkeling dan van het NMP-beleid, zij het in bescheiden mate.

Sectorale gevolgen op langere termijn

Hoewel de gevolgen op langere termijn macro-economisch gezien marginaal zijn, zijn de gevolgen op bedrijfstakniveau verschillend. Zo zal uitvoering van het NMP-maatregelenpakket vooral de groei van het productievolume in de landbouw, de dierlijke-voedingsmiddelenindustrie, de energiesector en de delfstoffenwinning afremmen. In scenario III geldt dit voor de energiesector in versterkte mate door de afnemende vraag naar energie als gevolg van energiebesparing. Bij dit scenario staan daar echter positieve ontwikkelingen in de bouwrijverheid en de dienstensector tegenover.

Op het gebied van de werkgelegenheid blijkt dat zowel bij het NMP-beleid als bij scenario III de landbouw moet rekenen op een daling van het arbeidsvolume. Bij uitvoering van het NMP-beleid wordt dit goeddeels opgevangen door een toename van de werkgelegenheid in de openbaar-vervoersector en de bouwrijverheid. In scenario III is er per saldo zelfs sprake van een toename van de werkgelegenheid in de twee laatstgenoemde sectoren. Verlies aan arbeidsplaatsen in de ene sector zal niet zonder meer opgevangen kunnen worden door extra werkgelegenheid in de andere sector.

Koopkracht

De afgelopen maanden werd aan de discussie over de aanvaardbaarheid van het milieubeleid een nieuwe dimensie toegevoegd: de gevolgen voor de koopkracht. Daarbij is ten onrechte de indruk gewekt dat de kosten van het NMP-beleid die direct op de minimuminkomens neerslaan, in guldens uitgedrukt, hoger zouden zijn dan de directe kosten voor andere inkomenscategorieën.

De directe kosten voor huishoudens als gevolg van maatregelen die door deze doelgroep zelf moeten worden getroffen, worden in het NMP geschat op ruim f 2 mrd. extra in 1994 (ten opzichte van 1988) Dit komt globaal neer op f 370 per gemiddeld huishouden per jaar, dat wil zeggen f 30 per maand.

6. Centraal Planbureau, Werkdocument nr. 1, *De Nederlandse Economie op langere termijn, 3 scenario's voor de periode 1985-2010*, november 1985.

Tabel 6. Vergelijking van economische gevolgen in 2010 in afwijking van de CPB-projectie, indien het buitenland geen c.q. wel milieumaatregelen treft (gecumuleerd)

	NMP		Scenario III		Middenscenario (ontwikkeling zonder extra milieubeleid)
	zonder buitenland	met buitenland	zonder buitenland	met buitenland	
Volume bnp (%)	-2,6	-0,9	-4,2	+0,5	+99
Arbeidskosten (%)	-1,9	-1,0	-3,4	-0,9	+70
Werkloosheid (1000 manjaren)	+33	+4	+18	-58	-400
Financieringsstekort (% NI)	+2,0	+0,5	+4	-0,4	-2,5
Collectieve-lastendruk (% NI)	+0,7	+0,7	+1,6	+1,1	-1,8

Het CPB berekent de koopkrachtdaling als gevolg van het NMP-beleid voor de gemiddelde werknemer op korte termijn (tot 1994) tussen de 0,6 en 0,7%⁷. Op langere termijn (tot 2010) kan dit oplopen naar 2,6% als het buitenland geen extra milieubeleid gaat voeren. Bij de berekeningen is uitgegaan van de afschaffing van het reiskostenforfait. Omdat een aantal milieuheffingen per huishouden wordt geheven en niet in procenten van het inkomen, drukt dit deel van de lastenverzwaring iets zwaarder op de lagere inkomens. Het CPB schat dat daardoor het koopkrachtverlies voor de minima ongeveer 0,25% hoger ligt dan voor het gemiddelde inkomen.

Bovenstaande cijfers gaan uit van een koppeling tussen lonen en prijzen. De gevolgen voor de koopkracht liggen 0,3 tot 0,2% ongunstiger (in respectievelijk 1994 en 2010), indien niet wordt uitgegaan van doorwerking van hogere milieulasten in de lonen.

De effecten voor de koopkracht zijn op basis van deze gegevens gering te noemen, zeker indien ervan uit wordt gegaan dat het buitenland op wat langere termijn eveneens een intensief milieubeleid gaat voeren.

te zin dalen. Daar staan echter aanzienlijke positieve effecten in de openbaar- vervoersector en in de bouwnijverheid tegenover. Kortom: voor het milieu is het een kwestie van kiezen of verliezen, maar voor de economie is de keuze voor een verdergaand beleid, zoals dat van scenario III, een kwestie van kiezen en winnen.

M.A. van der Kamp
J. Jantzen

7. Het NMP bevat met betrekking tot de koopkracht twee drukfouten: op blz. 249 wordt melding gemaakt van een koopkrachtverlies dat voor de minima 4% groter zou zijn dan voor de gemiddelde werknemer. Dit moet zijn 0,25%. Op blz. 253 wordt gesproken van een koopkrachtverlies van 25%. Dit moet zijn 0,25%.

Conclusie

Het NMP geeft een eerste belangrijke aanzet voor een milieubeleid dat een duurzame ontwikkeling op lange termijn kan realiseren. Het beleid na 1994 is echter nog niet ingevuld. Dit heeft tot gevolg dat vooralsnog geen zicht bestaat op de mate waarin op langere termijn de milieudoelstellingen kunnen worden gerealiseerd.

Zou worden uitgegaan van scenario III, dat op het gebied van structurele maatregelen aanzienlijk verder gaat dan het NMP, dan is realisatie van de milieudoelstellingen op lange termijn wel mogelijk. Ondanks de veel hogere kosten van scenario III (f 37 mrd. in 2010, dat wil zeggen 4% van het bnp) ten opzichte van het NMP-beleid (f 17 mrd in 2010, dat wil zeggen 2% van het bnp), zijn er macro-economisch gezien nauwelijks argumenten om na 1994 niet het verdergaande milieubeleid van scenario III in te zetten.

Zelfs al zou het buitenland relatief achterblijven bij Nederland, dan nog is er op macro-niveau op langere termijn slechts sprake van marginale negatieve effecten ten opzichte van de lange-termijnprojectie (middenscenario) van het CPB. Wordt er van uitgegaan dat het buitenland op langere termijn een even stringent beleid zou voeren als Nederland, hetgeen niet onaannemelijk is, dan zijn de macro-economische gevolgen van scenario III in sommige opzichten (bnp, reële lonen, werkgelegenheid en financieringsstekort) zelfs positief.

Zowel de uitvoering van het NMP als van scenario III zal de structuur van de economie in een aantal opzichten veranderen. De landbouwproductie zal relatief afnemen, de productie van de sectoren delfstoffenwinning (vooral aardgas) en energie (olie en elektriciteit) zullen zelfs in absolu-