



MNP Rapport 500085003/2007

Milieu en duurzaamheid in regeerakkoord 2007

Milieu en duurzaamheid in regeerakkoord 2007

Februari 2007

MNP

Met medewerking van ECN

© MNP 2007

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Milieu- en Natuurplanbureau, de titel van de publicatie en het jaartal.'

Voorwoord

Tijdens het ordedebat op 8 februari j.l. tussen de Kamer en informateur Wijffels hebben vrijwel alle politieke partijen aangegeven een milieu-doorrekening van het regeerakkoord door het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) te willen ontvangen. De resultaten zouden beschikbaar moeten zijn vóór het plenaire kamerdebat over het regeerakkoord, zoals dat gepland staat voor donderdag 1 maart a.s.

Van een doorrekening van het regeerakkoord, zoals aan het (vorige) kabinet is gevraagd, kan vooralsnog geen sprake zijn gezien het hoofdlijnenkarakter van het akkoord. Het kabinet heeft aangekondigd de komende maanden - in overleg met diverse maatschappelijke organisaties - te zullen werken aan een beleidsprogramma, waarin de hoofdlijnen uit het regeerakkoord verder zullen worden uitgewerkt in concrete maatregelen, instrumentatie en financiering. Pas dan zal het mogelijk zijn de Kabinetsvoornemens op milieu- en duurzaamheidsaspecten door te rekenen.

Gegeven de kamerbrede vraag om een MNP-doorrekening van het huidige regeerakkoord en constaterend dat van een dergelijke doorrekening om genoemde redenen nog geen sprake kan zijn, heeft het MNP alvast een eerste milieu- en duurzaamheidsanalyse van het regeerakkoord uitgevoerd. Met deze analyse wil het MNP een bijdrage leveren aan het debat.

Samenvatting

Samengaan economie en ecologie vergt trendbreuk

Het kabinet kiest in het regeerakkoord voor duurzame ontwikkeling als een speerpunt van beleid en onderkent dat dit moet worden bereikt door de samenhang op alle (beleids-) terreinen te vergroten. Dat geldt ook voor het spanningsveld milieu en economie. Om het uitgangspunt van een economische groei van 2% te combineren met een forse duurzaamheidsambitie, is een beleidsmatige en maatschappelijke trendbreuk nodig. Het gaat daarbij om de absolute ontkoppeling van economische groei en energiegebruik/CO₂-emissies, gedragsverandering naast investering in technologie en een heroriëntatie op Europa.

De streefwaarden op het terrein van klimaat en energie (30% minder CO₂-emissie in 2020) lijken verder te gaan dan de Europese ambities en kunnen slechts bereikt worden via sterke veranderingen in technologie, en in gedrag van burgers en bedrijven. De jaarlijks maatschappelijke kosten van het huidige voorstel zouden naar schatting 8 miljard tot 9 miljard euro bedragen in 2020. Door een kleinere inzet op duurzame energie en energiebesparing en een grotere inzet op andere routes zoals CO₂-opslag en andere broeikasgassen, kunnen de kosten ongeveer gehalveerd worden. De extra vrijgemaakte financiële middelen (500 miljoen euro) zijn derhalve alleen toereikend als:

- door aanvullend beleid ook burgers en bedrijven worden aangezet tot extra investeringen;
- een lagere inzet wordt geaccepteerd op de doelen voor energiebesparing en duurzame energie;
- aanvullend emissiereducties in het buitenland worden aangekocht.

Het kabinet kiest terecht voor een actieve rol van Nederland in Europa. Een nieuwe balans tussen economie (behoefte aan gelijk speelveld) en ecologie (grensoverschrijdende milieuproblemen) kan praktisch gesproken uitsluitend in Europees verband worden gerealiseerd.

De door het kabinet voorgestelde verhoging van de efficiency van de Rijksdienst vereist tegelijk vereenvoudiging van beleid, ook van milieubeleid. Dit leidt tot een grotere transparantie voor de burger en betere uitvoerbaarheid, maar ook tot meer grofmazige regelgeving waardoor minder aan individuele wensen tegemoet kan worden gekomen.

1. Duurzaamheid

Eerste analyse regeerakkoord

In de onderhavige eerste analyse van het regeerakkoord beoogt het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) voor zover het akkoord daartoe voldoende aanknopingspunten biedt, kwantitatieve informatie te geven over de langere termijn doorwerking van het akkoord op de fysieke leefomgeving. Daarnaast wil het MNP in deze analyse enkele vraagstukken agenderen voor het te voeren debat ten behoeve van het beleidsprogramma. Het MNP concentreert zich hierbij op de pijlers 2 (economie) en 3 (leefomgeving).

Als wetenschappelijke basis voor deze analyse is gebruik gemaakt van de studie Welvaart en Leefomgeving (CPB/MNP/RPB, 2006), de uitwerking daarvan met beleidsopties in de Milieuverkenning 6 (MNP, 2006) en de Potentieelverkenning Klimaatdoelstellingen en Energiebesparing (ECN/MNP, 2006). Daarnaast is gebruik gemaakt van een later dit voorjaar te verschijnen MNP-studie (Duurzaamheidsverkenning 2). De analyse is uitgevoerd met medewerking van het ECN.

De regeringspartijen zullen het regeerakkoord samen met maatschappelijke groepen uitwerken in een beleidsprogramma. Een definitieve doorrekening is pas mogelijk zodra dit beleidsprogramma gereed is. Het MNP zal deze doorrekening zo mogelijk presenteren tegelijk met of in de Milieubalans 2007 en de Natuurbalans 2007.

Kabinet onderkent de noodzaak van samenhang voor duurzame ontwikkeling

Het kabinet ziet duurzame ontwikkeling als een belangrijke beleidsdoelstelling en wil die bereiken door de samenhang te vergroten op alle terreinen waar duurzaamheid vorm kan krijgen. Eenzijdige aandacht voor korte termijn economische belangen kan leiden tot negatieve milieugevolgen en uitputting van grondstoffen op de langere termijn, in Nederland en daarbuiten. Het regeerakkoord verwoordt dit als ‘een race naar de bodem in een mondiale economie’. Effectief duurzaamheidsbeleid begint inderdaad bij het herstel van samenhang, en herwaardering van doelen en middelen. Het gaat daarbij om de volgende vormen van samenhang:

- *Elders en later*

Duurzaamheid gaat over ‘toekomstige generaties’ en vergt daarom langetermijngerichtheid als voorwaarde om grote milieuvraagstukken zoals klimaatverandering en behoud van biodiversiteit te kunnen oplossen. Om effecten die elders en later optreden zichtbaar te maken zou de tijd- en ruimteschaal bij de beoordeling van investeringsvoorstellen (zoals FES-claims) groter moeten zijn. Op nationale schaal is het uitgangspunt veelal dat de kosten van grootschalige publieke projecten, zoals de aanleg van weg-, water- en railinfrastructuur, binnen enkele decennia moeten zijn terugverdiend. Dergelijke infrastructurele voorzieningen en de onderliggende ruimtelijke patronen en relaties kennen echter een veel langere levensduur. Op internationale schaal moeten de elders optredende effecten van nationaal beleid worden meegenomen. Zo zal

de optie biobrandstoffen beoordeeld moeten worden op de wereldwijde effecten voor de voedselvoorziening en biodiversiteitsverlies.

In maatschappelijke kosten-batenanalyses moeten de baten in de verdere toekomst daarom niet worden 'weg gediscoteerd'. De waardering en het tegen elkaar afwegen van de economische en ecologische voor- en nadelen is een normatieve keuze die in de politiek thuishoort.

- *Beleidsterreinen*

De tweede vorm van samenhang is die tussen de verschillende beleidsterreinen. Het regeerakkoord noemt ruimtelijke ordening, natuur, landschap, infrastructuur en energie. Het gaat daarbij vooral om de balans tussen milieugebruikende activiteiten en restrictieve, milieubeherende functies. Naast deze fysieke, ruimtelijke functies, moeten ook ontwikkelingssamenwerking en cultuur in samenhang gezien worden met milieubeleid en duurzame ontwikkeling. Culturele ontwikkeling en onderwijs kunnen bijdragen aan het vinden van een balans tussen de materieel-economische, de ecologische en de sociaal-culturele kwaliteiten van het bestaan op individueel niveau.

De duurzaamheid van ontwikkeling neemt af wanneer maatschappelijke terreinen losraken uit hun bredere samenhang en van middel tot doel worden. Door verkokering ontstaat het risico dat op de verschillende beleidsterreinen beleid ontwikkeld wordt vanuit verschillende, niet met elkaar te verbinden perspectieven (bijvoorbeeld die van milieugebruiker (actor) of milieubeheerder (restrictor)). In het bijzonder geldt dit voor het spanningsveld tussen economische groei en milieudoelen.

Combineren economische groei en milieudoelen vraagt forse trendbreuk

Het financiële kader in het regeerakkoord is gebaseerd op een trendmatige raming van de economische groei van 2%. Het akkoord stelt verschillende maatregelen voor die bijdragen aan de economische groei, zoals verlaging van heffingen op arbeid, bevordering van arbeidsparticipatie en koopkracht. De scenariostudie Welvaart en Leefomgeving (CPB/MNP/RPB, 2006) geeft aan dat bij trendmatige voortzetting van het huidige beleid en een lange termijn economische groei van circa 2%, de druk op de fysieke leefomgeving aanzienlijk verder toeneemt (zie Bijlage 1). Tegen 2020 zal bij dit groeipercentage de ruimtedruk toenemen met zo'n 15 à 20%, de mobiliteit met ruim 20%, het energiegebruik met circa 10 tot 20% en de uitstoot van broeikasgassen met 0 tot 10%. De bevolking zal tegen die tijd toegenomen zijn met 5 tot 10%. De belangrijkste 'sleutel'-grootheden zijn hierbij energie en ruimte. Om tegen deze achtergrond toch de ambitieuze energie- en klimaatdoelen te realiseren en ruimtelijke kwaliteit te behouden, is een beleidsmatige en maatschappelijke trendbreuk nodig. Het gaat daarbij om:

- de absolute ontkoppeling tussen economische groei en energiegebruik/CO₂-emissies;
- gedragsverandering en verdergaande investeringen in technologie door burgers en bedrijven, tot op heden is milieubeleid vrijwel uitsluitend gericht geweest op de inzet van technologie;
- versterken van de beleidsmatige samenhang tussen milieugebruik en milieubeheer;

- heroriëntatie op Europa omdat de nieuwe balans tussen economie (gelijk speelveld) en ecologie praktisch gesproken uitsluitend in Europees verband kan worden bereikt.

2. Energie en klimaat

Streefwaarden lijken hoog vergeleken met voorstellen van de Europese Unie

Door de Europese Commissie zijn recent ambitieuze streefwaarden voor energie en klimaat voorgesteld voor de Europese Unie (EU) als geheel. Er moeten nog afspraken worden gemaakt over een verdeling over de lidstaten. De streefwaarden uit het regeerakkoord lopen hierop vooruit; een reductie van de uitstoot van broeikasgassen van 30% in 2020 ten opzichte van 1990. Het regeerakkoord gaat verder dan het voorstel van de Europese commissie, door niet het voorbehoud te maken dat andere ontwikkelde landen een gelijke reductie-inspanning moeten nastreven (zie Tabel 1). De streefwaarde voor het tempo van energiebesparing is 2,0% per jaar in het regeerakkoord en 2,7% per jaar in de voorstellen van de Europese Commissie. Daarbij moet opgemerkt worden dat de inmiddels gerealiseerde energie-efficiency in Nederland hoger is dan het EU-gemiddelde, en het voor Nederland dus moeilijker is om het energiebesparingstempo op te voeren dan voor de EU gemiddeld. De streefwaarde van het aandeel duurzame energie is in het regeerakkoord hetzelfde als in de voorstellen van de Europese Commissie. De productie van duurzame energie kost meestal veel ruimte. Nederland heeft vanwege de hoge bevolkingsdichtheid een grote ruimtedruk en is daardoor in een relatief nadelige positie.

Tabel 1 Streefwaarden voor klimaat en energie in regeerakkoord en in voorstellen EC

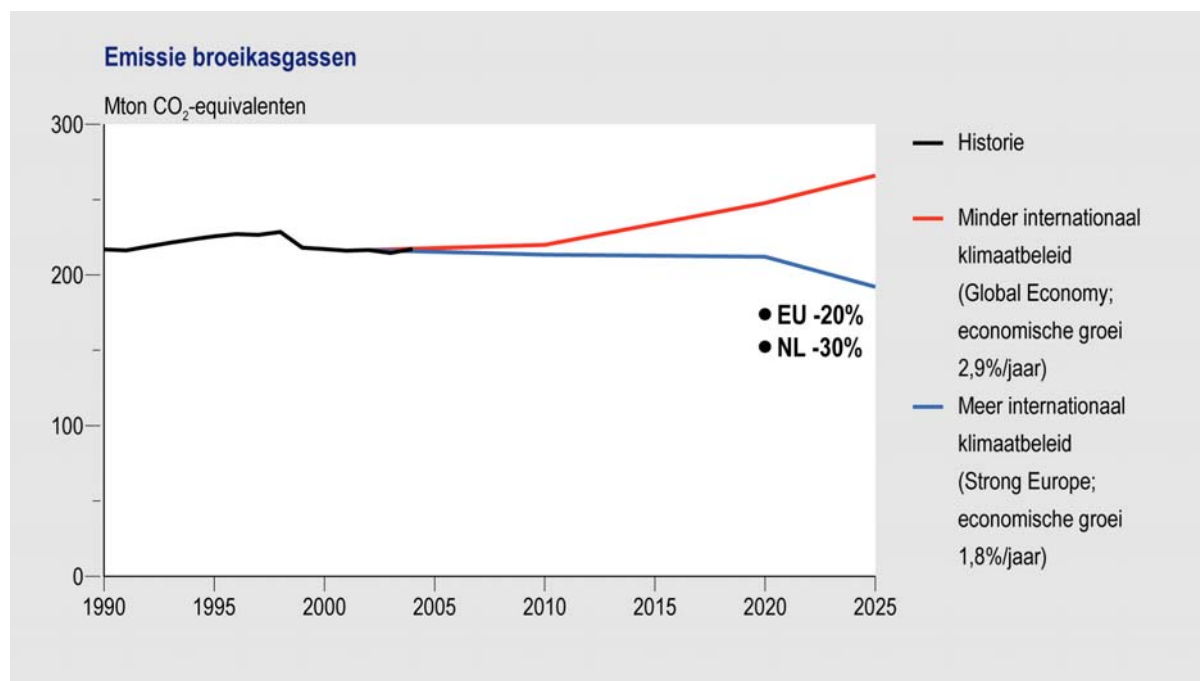
Onderwerp	Regeerakkoord	Voorstellen Europese Commissie
Klimaat (broeikasgas-reductie 2020 t.o.v. 1990)	-30%	-20% unilateraal, -30% als andere ontwikkelde landen meedoen
Energiebesparing	2% per jaar	2,7% per jaar (2007-2020)
Duurzame energie (2020)	20% van het totale energiegebruik	20% van het totale energiegebruik

Voorgestelde energie en klimaatdoelen vragen forse beleidsombuiging

Het klimaatprobleem is wereldomvattend en zal dan ook op het mondiale schaalniveau moeten worden aangepakt.

Het bereiken van de doelen uit het regeerakkoord vraagt om forse beleidsombuigingen. Bij een trendmatige voortzetting van het huidige beleid worden deze doelen niet bereikt, ook niet bij verdergaand internationaal klimaatbeleid (zie Figuur 1). De binnenlandse emissie van broeikasgasemissies stijgt bij hoge economische groei (GE scenario, WLO) tot 2020 met ca. 15% ten opzichte van 1990, bij lagere economische groei (SE scenario) met 0%. Het aandeel duurzame energie loopt bij trendmatige voortzetting van beleid op tot 6 à 7% in 2020, in contrast met de doelstelling van 20%. Het tempo van energiebesparing bedraagt momenteel

1% en blijft in de verschillende scenario's op dit niveau. Het regeerakkoord expliciteert geen doelen op de langere termijn van 2050, in tegenstelling tot de taskforce Energietransitie. Het kabinet zegt te zoeken naar een kosteneffectieve mix om de CO₂-emissies te reduceren. De beoogde 30% reductie in 2020 komt overeen met een reductieopgave van circa 60 tot 95 Mton afhankelijk van de economische groei. Het regeerakkoord gaat uit van 2% economische groei, en lijkt daarmee aan de onderkant van de aangegeven bandbreedte te zitten.



Figuur 1 Broeikasgasemissie bij trendmatige voortzetting van beleid

Kosten voor doelbereik afhankelijk van aankoop buitenlandse emissierechten

Om geheel met binnenlandse maatregelen de doelstellingen uit het regeerakkoord te realiseren moeten ook erg dure maatregelen worden aangesproken. De kosten van het totale pakket hangen samen met de bereidheid om gebruik te maken van relatief goedkope buitenlandse reducties via emissiehandel. De internationale CO₂-prijs is lager dan de kosten van veel binnenlandse maatregelen die nodig zijn bij vergaande binnenlandse reducties. De precieze hoogte van de CO₂-prijs is echter sterk afhankelijk van de vraag en het aanbod van emissierechten waaronder Clean Development Mechanism (CDM, CO₂-reductie in ontwikkelingslanden). In het geval ontwikkelde landen buiten Europa, zoals de Verenigde Staten en Australië, niet meedoen is er weinig vraag en blijft de CO₂-prijs relatief laag. Een groot aanbod van CDM-projecten uit landen zoals China heeft ook een verlagend effect op de CO₂-prijs.

Maatregelenpakket kan goedkoper

Het bereiken van het klimaatdoel op kosteneffectieve wijze, kan op gespannen voet staan met het streven naar een groot aandeel energiebesparing en duurzame energie in het maatregelenpakket voor 2020. Er zijn goede argumenten om hoog in te zetten op duurzame energie en energiebesparing omdat ze op langere termijn de belangrijkste opties zijn om

mondiaal de temperatuurstijging te beperken. Daarnaast hebben zij een positief effect op luchtkwaliteit, energievoorzieningszekerheid en technologische ontwikkeling.

Daar staat tegenover dat een hoge inzet op duurzame energie en besparing in 2020 tot hogere kosten leidt (8 à 9 miljard).

Voor 2% energiebesparing per jaar zijn zeer kostbare maatregelen nodig, vooral in gebouwen en in de transportsector. Daarnaast wordt aangenomen dat gedragsverandering kan worden gerealiseerd. De beleidsmatige invulling daarvan is moeilijk, en afhankelijk van maatschappelijk en politiek draagvlak en de effectiviteit van ingezette instrumenten.

Om 20% duurzame energie te realiseren is een zeer grote inzet (mogelijk 35 tot 40%) van relatief dure biobrandstoffen in transport vereist. Een nadeel hiervan is de consequentie van de energieteelt op het ruimtebeslag. Hierbij bestaat het risico op ontbossing, afname van biodiversiteit en een prijsopdrijvend effect op voedingsgewassen. Kostendaling en het voorkomen van nadelige gevolgen vereist nog de nodige ontwikkelingstijd van nieuwe technologie (tweede generatie biobrandstoffen) en het verantwoord omgaan met de andere genoemde duurzaamheidsaspecten.

De inzet op energiebesparing en duurzaam kan strijdig zijn met emissiehandel, een instrument dat inzet op verhoging van kostenefficiëntie. Bij iets minder hoge inzet kost het halen van 30% emissiereductie de helft minder. Bij lagere inzet op duurzaam en besparing zullen goedkopere alternatieven worden ingezet voor emissiereductie, zoals reductie van methaan en lachgas, en opslag van CO₂ in de diepe ondergrond. Bij inzet van de goedkopere maatregelen zijn de kosten ongeveer 4 miljard euro lager, terwijl toch een forse verhoging plaatsvindt van energiebesparing tot 1,8% per jaar en het aandeel van duurzame energie tot 16% in 2020 (zie Tabel 2). Hierbij is uitgegaan van een scenario met hoge economische groei (2,9%): bij lagere groei kunnen de kosten lager uitvallen.

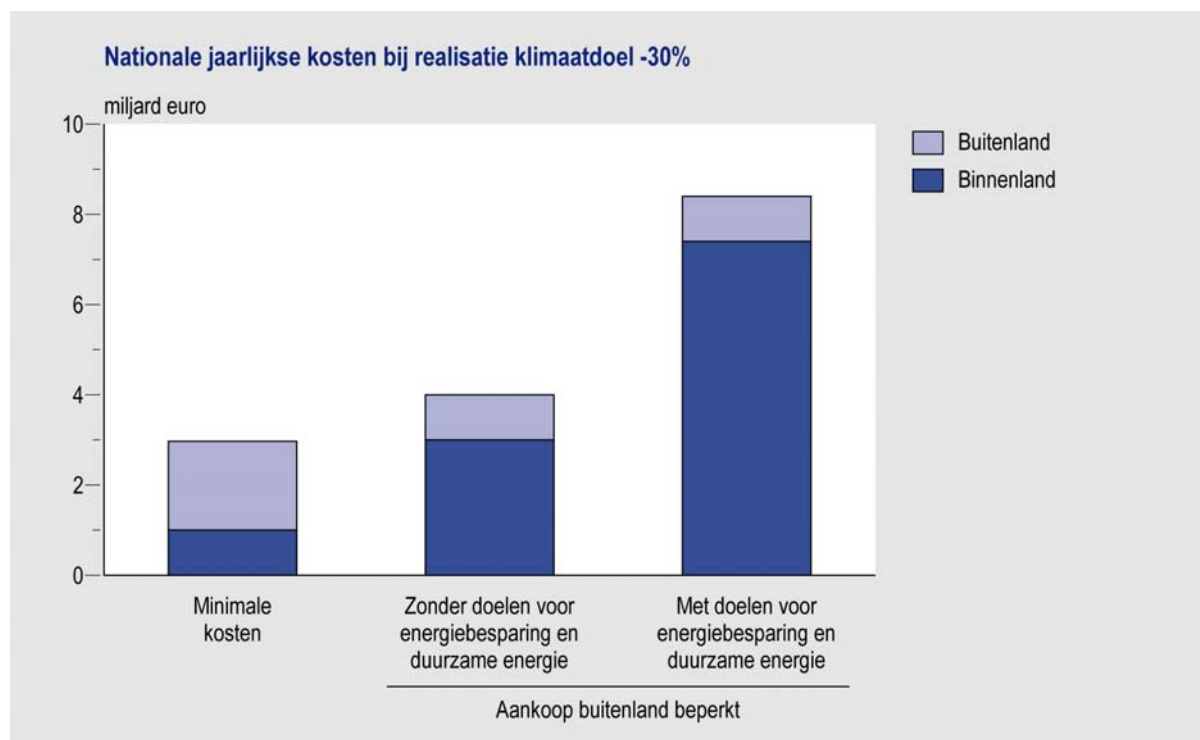
Kosten klimaatdoel én doelen besparing en duurzaam lopen op tot jaarlijks 8 miljard à 9 miljard euro

Voor drie situaties zijn indicatief de kosten van het -30% klimaatdoel geschat (zie Figuur 2). Hierbij is uitgegaan van het hoge economische groeiscenario (GE: 2,9% per jaar tot 2020) en van een CO₂-prijs variërend van 20 tot 80 euro/ton.

- Bij optimalisatie op minimale kosten wordt 30 tot 50% van de emissiereductie in het buitenland aangekocht, en bedragen de kosten 1,3 miljard tot 4,0 miljard euro in 2020 afhankelijk van de CO₂-prijs;
- Bij een beperkte aankoop uit het buitenland (20% van de benodigde emissiereductie) bedragen de kosten zonder bereik van de doelen voor besparing en duurzaam 3,4 miljard tot 4,6 miljard euro in 2020;
- Eveneens met een beperkte aankoop uit het buitenland, maar met een energiebesparing van 2% per jaar en een aandeel van duurzame energie van 20%, belopen de kosten 8 miljard tot 9 miljard euro in 2020. Dit is ongeveer 1,1% van het nationale BBP. Het beleid dat hiermee samenhangt zal leiden tot andere bestedingen en sectorverschuivingen

die breder zullen doorwerken op de economie. De macro-economische effecten (BBP, werkgelegenheid en besteedbaar inkomen) zijn op deze korte termijn echter niet geanalyseerd.

Tegenover de te maken kosten staan baten in de vorm van meer veiligheid tegenover de risico's van klimaatverandering, meer gezondheid, energievoorzieningszekerheid, minder luchtverontreiniging et cetera. Deze baten zijn in deze analyse niet gekwantificeerd.



Figuur 2 Nationale kosten klimaatdoel, bij verschillende investeringsstrategiën (CO₂-prijs van €50/ton, GE scenario)

Tabel 2 Binnenlandse emissie broeikasgassen, tempo energiebesparing, aandeel duurzame energie en nationale kosten bij drie beleidspakketten in 2020 (GE scenario)

	Trendmatig	Minimale kosten	Aankoop buitenland beperkt	
			zonder energiedoelen	met energiedoelen
Binnenlandse emissie broeikasgassen in 2020 t.o.v. 1990	115%	84-93%	80%	80%
Energiebesparing	1%/jaar	1,6-1,7%/jaar	1,8%/jaar	2%/jaar
Aandeel duurzame energie in 2020	6-7%	7-14%	16%	20%
Nationale kosten in 2020		€1,3-4,0 mld/jaar	€3,4-4,6 mld/jaar	€7,8-9,0 mld/jaar

Gerekend is met een CO₂-prijs van 20-80 euro per ton. Een bredere selectie van maatregelen dan het Protocol Monitoring Energiebesparing is meegenomen, waaronder brandstofsubstitutie in de elektriciteitssector en volume- en structureffecten. Bij lagere economische groei kunnen de kosten mogelijk lager uitvallen; hiervoor zijn aanvullende analyses nodig.

Klimaatkosten nu vooral gedragen door de overheid

De huidige maatschappelijke kosten voor klimaatbeleid bedragen circa 0,9 miljard euro per jaar, waarvan 95% gedragen wordt door de overheid vooral via stimuleringsregelingen. Voor het milieubeleid als geheel bedragen de milieukosten 13 miljard, waarvan slechts circa 30% gefinancierd wordt door overheden en de overige 70% door consumenten en het bedrijfsleven.

De benodigde overheidsbijdrage om de doelen uit het regeerakkoord te halen hangt sterk af van de keuze van instrumenten. Wanneer de overheid haar rol blijft vervullen via subsidies en fiscale regelingen zijn de overheidskosten hoog; deze zullen indirect via belastingen bij burgers en bedrijven terecht komen. Als via regelgeving de verantwoordelijkheid bij burgers en bedrijven ligt, kan de overheidsbijdrage kleiner zijn.

Wanneer de 500 miljoen extra die het regeerakkoord uittrekt, zodanig wordt ingezet dat het ook bijdragen door consumenten en bedrijven uitlokt (onder de aanname dat 30% van de kosten wordt gefinancierd door overheid) dan zouden de totaal beschikbare bedragen voldoende zijn voor het pakket met minimale kosten. Het klimaatdoel (-30%) kan dan bereikt worden, maar niet de doelen voor energiebesparing en duurzaam. Als daarnaast de bestaande 0,9 miljard aan overheidsmiddelen op zodanig wijze worden ingezet dat ook consumenten en bedrijven bijdragen, dan zou de resulterende 4 miljard tot 5 miljard voldoende kunnen zijn om het emissiereductiedoel te halen met beperkte buitenlandse aankoop. Het bedrag is echter onvoldoende om, wanneer voornamelijk binnenlandse maatregelen worden ingezet, ook de doelen voor duurzaam en besparing te bereiken. Aanvullende instrumentatie is nodig, want de in het regeerakkoord voorgestelde maatregelen, waaronder kilometerbeprijzing en belasting personenmotorvoertuigen (BPM-)differentiatie zijn niet toereikend om de benodigde volume- en gedragveranderingen uit te lokken.

Zowel kosten gemaakt door bedrijven als door de overheid komen uiteindelijk bij burgers terecht; via (bestemmings)heffingen, ombuigingen, hogere productprijzen, of verplichte investeringen door huishoudens.

Geen doelen voor energievoorzieningszekerheid

Zorgen over afnemende voorzieningszekerheid domineren de laatste jaren de energieagenda. Voor de komende decennia zijn de wereldwijde reserves van fossiele brandstoffen nog groot genoeg, maar zal de Europese afhankelijkheid van een beperkt aantal buitenlandse aanbieders toenemen. Dit kan leiden tot onzekerheid, hogere energieprijzen en acute verstoringen in het energieaanbod. Verbetering van de Nederlandse energie-infrastructuur, het aanleggen van strategische reserves, en investeren in buitenlands beleid zijn goede opties om het risico te

verminderen. Het regeerakkoord noemt evenmin als staand beleid concrete beleidsdoelstellingen voor voorzieningszekerheid.

3 Mobiliteit

Mobiliteitsgroei op gespannen voet met gezondheid

De mobiliteit zal de komende periode (tot 2040) met tientallen procenten toenemen (zie Bijlage 1). Toch zal langs drukke wegen bij stedelijk gebied het aantal punten met normoverschrijding voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM10) dalen, als gevolg van reeds ingezet beleid. Omdat de gemiddelde concentraties maar licht dalen, tot net onder de norm, is de gezondheidswinst beperkt. Er zijn aanvullende maatregelen nodig om de Europese richtlijnen overal tijdig te halen. Er is nog een aanzienlijk potentieel om gezondheidswinst te halen via Europese bronmaatregelen.

Omdat de huidige geluidregelgeving alleen maatregelen bij reconstructie van een (spoor)weg verplicht stelt, zal bij de voorziene groei van mobiliteit het verkeersgeluid langs provinciale en stedelijke wegen toenemen. Over langere termijn bekeken zou met verlaging van de geluidsniveaus aanzienlijke maatschappelijke baten te halen zijn, zoals gezondheidswinst en afnemende hinder wat onder andere tot uiting komt in waardevermindering van woningen.

Groeimogelijkheden voor Schiphol zullen beperkt zijn

Het kabinet wil Schiphol laten doorgroeien binnen de bestaande milieu- en geluidsnormen, waarbij woningen op grotere afstand van Schiphol beter beschermd worden tegen geluidhinder. Analyse van het MNP geeft echter aan dat het niet mogelijk is om gelijktijdig Schiphol te laten groeien, én de bestaande normen te handhaven in het binnengebied nabij Schiphol én de geluidsoverlast in het buitengebied aanzienlijk te verminderen. De in het regeerakkoord gemaakte keuze zal beperkingen inhouden voor de omvang van het vliegverkeer. Wanneer ofwel de bescherming in het binnengebied, ofwel verbeterde bescherming van het buitengebied, wordt losgelaten als doelstelling, dan is vanwege de te verwachten verbetering (technisch operationele maatregelen en vlootvernieuwing) aanzienlijke groei van het vliegverkeer mogelijk.

Op korte termijn wil het nieuwe kabinet de mogelijkheden bezien van ontwikkeling van vliegveld Lelystad als overloop. Uitplaatsing van een aanzienlijk deel van het vliegverkeer van Schiphol naar Lelystad kan de hinder, de slaapverstoring en de ruimtedruk rond Schiphol verminderen maar zal uiteraard tot extra belasting in Flevoland leiden. Per saldo zijn positieve effecten te verwachten omdat door de vooralsnog geringere bevolkingsdichtheid in Flevoland, het verwachte aantal nieuwe gehinderden beperkt blijft. De aanwezigheid van Oostvaardersplassen is een aandachtspunt voor vliegveiligheid omdat deze plassen vogels aantrekken.

Door al lopende of geplande bebouwing zullen de geluidsoverlast en de externe veiligheidsrisico's rond regionale luchthavens wel gaan toenemen. Als provincies de bevoegdheid over deze luchthavens krijgen, kan deze toename op termijn worden begrensd mits provincies bereid zijn veel maatregelen te treffen.

Belasting op vliegtickets levert nauwelijks milieuwinst op

De belasting op vliegtickets heeft een gering effect op het totale aantal vliegbewegingen op Schiphol, uitgaande van hoge economische groei en capaciteitsbeperkingen op Schiphol vanwege geluidsgrenzen. Het aantal passagiers dat vertrekt vanaf Schiphol zal afnemen, maar de geluidsruimte zal vrijwel volledig worden benut door extra transferpassagiers en vrachtvervoer (SEO, 2006). Het effect op de CO₂-uitstoot van de luchtvaart in Nederland is hierdoor marginaal.

De maatregel kan interacteren met het voornemen van de Europese Commissie om te luchtvaartsector binnen het Europese emissiehandelssysteem te brengen (EC, 2006). Zo'n emissiehandelssysteem zal leiden tot een kleinere stijging van ticketprijzen dan de vliegticketbelasting uit het regeerakkoord (tot 9 euro bij een CO₂-prijs van 10 tot 30 euro per ton). De CO₂-emissie door vliegtuigen op Europees grondgebied zal met zo'n 15-20% dalen in de periode 2008-2012, in vergelijking met de situatie zonder het systeem (Wit et al., 2005). Een emissiehandelssysteem is (op korte termijn) kosteneffectief omdat dit de luchtvaartsector in staat stelt tot emissiereducties buiten de luchtvaartsector te komen om relatief dure maatregelen binnen de sector te voorkomen (Faber et al., 2007).

Versnelde introductie van zuiniger auto's door differentiatie BPM

De effecten van de in het regeerakkoord voorgestelde milieudifferentiatie BPM hangen af van de specifieke vormgeving, nieuw EU beleid en de mate van variabilisatie van de BPM in de kilometerprijs. De huidige BPM differentiatie naar relatieve CO₂-uitstoot binnen een autoklasse is weinig effectief om het autopark zuiniger te maken. Een differentiatie naar absolute CO₂-uitstoot is effectiever. In Engeland is de fiscale bijtelling van het lease-autopark afhankelijk gemaakt van de absolute CO₂-uitstoot; wat leidde tot massale overstap naar zuiniger dieselauto's en een afname van gemiddelde CO₂-uitstoot met 15 gram per kilometer (Inland Revenue, 2004). Een differentiatie naar absolute uitstoot kan het effect versterken van het Europese voorstel om de gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwe personenauto's in 2012 te verlagen naar 130 gram per kilometer. Dergelijke maatregelen zouden in Nederland vrij effectief zijn omdat het Nederlandse wagenpark relatief veel leaseauto's heeft en relatief zwaar is ten opzichte van andere Europese landen.

In 2014 gaat een nieuwe aanscherping van voertuigemissies in (Euro-6). Een differentiatie van de BPM kan leiden tot versnelde introductie van Euro-6 auto's, en hiermee het negatieve effect van een toename van dieselauto's op luchtkwaliteit verminderen. De BPM-differentiatie dient zorgvuldig te worden afgestemd met de vormgeving en fasering van de kilometerprijs, waarin een nog nader te bepalen deel van de BPM zal worden afgebouwd en omgezet naar een kilometertarief.

Beprijzing wegverkeer levert aanzienlijke milieuwinst

De introductie van een naar tijd, plaats en milieu gedifferentieerde kilometerprijs levert aanzienlijke maatschappelijke baten en milieuwinst op. De effecten zijn afhankelijk van de concrete vormgeving. Recente berekeningen van verschillende varianten van de kilometerprijs (CPB, 2006a) laten zien dat het autogebruik 10 tot 15% kan afnemen in 2020, vergeleken met de situatie zonder kilometerprijs. Dit levert een afname van de CO₂-uitstoot op van circa 2,5 tot 3 Mton. Differentiatie van de kilometerprijs naar absolute CO₂-uitstoot kan nog aanvullende reductie opleveren. Als de kosten van de kilometerprijs worden gecompenseerd door verlaging van de motorrijtuigbelasting (en deel van de BPM) dan zullen de welvaartseffecten ruwweg evenredig neerslaan bij verschillende inkomensgroepen (CPB, 2005).

Hoge groeiambitie spoorvervoer op langere termijn niet houdbaar

Het verhogen van de frequentie van treinen in en om de grote steden is effectief om de groei van het woon-werkverkeer in de spitsuren in de Randstad op kunnen te vangen. In scenario's met een hoog congestieniveau stijgt het woon-werktreinverkeer met ongeveer 2% per jaar tot 2020, een toename van 50% tussen 2000-2020 (CPB/MNP/RPB, 2006). De introductie van de kilometerprijs zal leiden tot een extra groei tot maximaal 60% over de periode 2000-2020 (CPB, 2006a).

Het regeerakkoord geeft een groeiambitie van het treingebruik in zijn totaliteit van 5% per jaar (de realisatie van de afgelopen twee jaar). Dit lijkt op de langere termijn niet houdbaar. Het treinverkeer groeit zonder grote extra investeringen met maximaal 1% per jaar tot 2020. Na 2020 zal ook met een kilometerprijs de groei van het woon-werktreinverkeer en het treinverkeer stagneren, als gevolg van economische en demografische ontwikkelingen. Voor een vervijfvoudiging van de trendmatige groei zijn zeer forse investeringen nodig zijn. Ter illustratie: een ambitieus pakket van investeringen in openbaar vervoer van 10 miljard tot 15 miljard euro voor hogere frequenties, meer directe verbindingen en betere overstapmogelijkheden kan tot maximaal een verdubbeling van het treingebruik leiden (van 1 naar 2%) in 2020 (AVV, 2000).

4 Ontwikkeling van de ruimte

Samenhang ruimtelijke en infrastructurele investeringen vergroot mogelijkheden

De verbreding van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Transport naar een Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport kan een eerste stap zijn om ruimtelijke en infrastructuurprojecten in samenhang te beoordelen. Een integrale ruimtelijke en infrastructurele beleidsvorming is niet vanzelfsprekend. Zo heeft het kabinet in augustus 2006 een besluit genomen over de realisatie van de ruimtelijke opgave in de Noordvleugel, maar is de samenhangende besluitvorming over de infrastructuuropgave momenteel nog niet afgerond.

Keuzes om zorgvuldig met de schaarse ruimte in Nederland om te gaan zouden beleidsopgaven op het gebied van natuur, landschap, wonen, mobiliteit en vestigingsklimaat in onderlinge samenhang beschouwd moeten worden. Zo kunnen files in de Randstad worden gereduceerd door nieuwe woongebieden zo veel mogelijk te realiseren binnen bestaand stedelijk gebied en bundelingsgebieden (Hilbers et al., 2006). Deze strategie versterkt de effectiviteit van de introductie van de kilometerprijs en kan de kostendekking van het openbaar vervoer verbeteren. Daarnaast kan het open houden van het groene midden van de Randstad worden benut voor het versterken van de internationale natuurwaarden en voor de recreatieve kwaliteit.

Opvallend is dat het regeerakkoord de huidige FES-criteria en toewijzingsprocedure (voor de besteding van aardgasbaten) wil handhaven. In het licht van duurzaamheid en de bijbehorende langetermijngerichtheid zou verwacht mogen worden dat het maatschappelijk rendement van investeringen over een langere termijn dan enkele decennia beoordeeld zou gaan worden.

Ruimtelijk beleid op nationale schaal nodig, mede vanwege klimaatverandering

Het regeerakkoord constateert dat de ruimtelijke inrichting in belangrijke mate lokaal wordt bepaald. Het regeerakkoord stelt terecht dat duurzaamheidswinst kan worden behaald door de samenhang te bezien tussen ruimtelijke ordening, natuur en landschap, infrastructuur en energie. Maar om die winst te boeken moet de samenhang op het juiste schaalniveau worden aangebracht. De genoemde beleidsterreinen spelen zich in toenemende mate af op het bovenlokale of zelfs nationale schaalniveau. Om de omvangrijke ruimteclaims die op diverse delen van Nederland afkomen effectief te kunnen accommoderen is een sterkere centrale regie nodig. Hierbij is evenredige aandacht voor natuur en landschap niet vanzelfsprekend. Een structuurvisie vanuit het Rijk kan de balans tussen actor (milieugebruiker) en restrictor (milieubeheerder) mogelijk waarborgen, mede op basis van de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Nota Ruimte.

Accommodatie van de talrijke claims kan nog sterker gaan knellen door klimaatverandering; stijgende zeespiegel, grotere rivierafvoeren en verhoogde kweldruk. De snelheid van de zeespiegelstijging kan wetenschappelijk nog niet goed worden vastgesteld, maar de komende tientallen jaren kan het vereiste inzicht worden opgebouwd. Het verdient aanbeveling om grote ruimtelijke investeringen de komende tijd op klimaatbestendigheid te toetsen, wat aansluit bij het regeerakkoord waarin adaptatie aan klimaatverandering mede structurend gezien wordt voor de inrichting van Nederland. Te overwegen valt gebieden die kwetsbaar en relevant zijn voor zeespiegelstijging te reserveren en daar geen grote ruimtelijke investeringen te doen; het gaat dan met name om de kustzone, de IJssel, het IJsselmeergebied en de laagst gelegen delen van west Nederland. Het MNP zal in mei van dit jaar een studie uitbrengen over de toekomst van fysiek Nederland met het oog op mogelijke effecten van klimaatverandering.

Halen Europese natuurdoelen problematisch

Het regeerakkoord stelt dat produceren en consumeren zo moet veranderen dat verdere aantasting van ecosystemen wordt voorkomen. Via de Europese Habitat- en Vogelrichtlijnen is een selectie gemaakt van ecosystemen en soorten die extra aandacht vragen: het Natura 2000-stelsel. Ook Nederland heeft zich verplicht om deze Natura 2000-habitats en -soorten duurzaam in stand te houden. Analyses van het MNP laten zien dat Nederland die verplichting alleen kan nakomen, als de Natura 2000-gebieden vooral in de nattere delen van het land worden versterkt (het rivierengebied, beekdalen, veengebieden in laag Nederland, en de duinstrook). Dit vergt een zwaarder accent op de realisatie van grote eenheden dan in het geval van de huidige EHS-realisatie. Voor de duurzame instandhouding zijn daarnaast goede water- en milieucondities essentieel. Die condities worden beïnvloed door activiteiten binnen de natuurgebieden en in de directe omgeving (beïnvloedingsgebieden). In de beïnvloedingsgebieden is de aanpak van verdroging essentieel.

Het realiseren van aaneengesloten natuurkernen en adequate water- en milieucondities vraagt een aanzienlijke financiële inspanning. Het bestaande rijksbudget lijkt ontoereikend om de ambities te realiseren die provincies hebben, onder meer op het terrein van de ecologische hoofdstructuur (EHS, zie Verheijen). Het regeerakkoord trekt extra geld uit voor de EHS, de reikwijdte van de posten is echter zo ruim (natuur, EHS, vitaal en veelzijdig platteland, bereikbaarheid) dat niet duidelijk is of knelpunten opgelost kunnen worden. Overigens worden knelpunten in de realisatie ook veroorzaakt door langdurige procedures in de planvormings- en uitvoeringsfase.

In genoemde analyses gaat het MNP uit van een sterkere rol voor provincies. Dit sluit aan bij de ambities uit het regeerakkoord hoewel de afroming van geld uit het provinciefonds en oormerking voor de EHS een tegengestelde beweging is.

Koppelen Europese landbouwgeden aan milieu en landschap onzeker

Als de huidige subsidiestroom van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB, circa 900 miljoen) (deels) wordt gekoppeld aan maatschappelijke doelen zoals milieu en landschap, dan kan dit positieve effecten hebben op landschap en biodiversiteit in het landelijk gebied. Vanuit natuur- en landschapsdoelen bezien, zou een gebiedsgerichte inzet van de GLB-gelden perspectief kunnen bieden bijvoorbeeld in de beïnvloedingsgebieden nabij Natura 2000-gebieden. Het voornemen van het nieuwe kabinet om de huidige inkomstenstoelagen meer te koppelen aan maatschappelijke waarden, hangt af van de mate waarin dit op Europees niveau slaagt. De maatschappelijke wensen ten aanzien van de landbouw zijn in Nederland anders dan in minder welvarende dunner bevolkte lidstaten. Koppeling van inkomenssteun aan voedselveiligheid, voedselzekerheid en dierenwelzijn lijkt moeilijk te realiseren, onder andere vanwege afspraken in WTO-verband.

De Nationale Landschappen krijgen in het regeerakkoord weinig aandacht. Vanuit diverse hoeken komen signalen dat aanvullende overheidsfinanciering nodig is, voor duurzame instandhouding van de kernkwaliteiten van het Nederlandse landschap. Diverse analyses tonen aan dat restrictief beleid nodig is om behoud van landschappelijke kernkwaliteiten

tegen redelijke overheidskosten in stand te houden: planologische duidelijkheid levert geld op. Ook voor landschap geldt dat het gericht inzetten van GLB-gelden in nationale landschappen en/of nabij grote steden valt te overwegen.

Geen prachtwijken zonder groen

Bij de ontwikkeling van de prachtwijken die het regeerakkoord voorstaat, is de realisatie van groen belangrijk. Onderzoek naar de betekenis van groen voor mensen is nog pril, maar geeft wel aanwijzingen dat deze liggen op het gebied van recreatie en vrije tijd, gezondheid en welzijn, sociale veiligheid en sociale cohesie.

In de Randstad is een tekort aan groen, maar ook buiten de Randstad zal dit tekort toenemen, met name in steden in Brabant en Arnhem/Nijmegen.

5 Internationale samenhang

Europa als geëigend bestuursniveau voor nieuwe balans ecologie en economie

Ondanks de uitslag van het grondwetreferendum kiest het kabinet voor een actieve en constructieve rol van Nederland in Europa. De nieuwe balans tussen economie en ecologie die de coalitie voorstaat, kan effectiever en efficiënter in samenwerking met de EU worden gerealiseerd:

- Milieuproblemen zoals klimaat en luchtkwaliteit, evenals energieproblemen (voorzieningszekerheid), spelen op EU of hoger schaalniveau.
- Aanpak op Europees niveau is effectief vanwege minder concurrentieproblemen; level playing field; uniforme eisen aan apparaten, auto's, installaties.
- Meer kans op positieve effecten voor innovatie en marktkansen voor early movers.
- EU is essentieel schaalniveau om tot mondiale klimaatcoalitie te komen waarbij ook China en VS deelnemen.

Een Europese strategie kan beter gebruik maken van relatieve sterktes van lidstaten. Zo heeft Nederland een bijzondere mogelijkheid om met de aardgasvoorraden en opslagmogelijkheden voor strategische reserves (en CO₂) een bijdrage te leveren aan een duurzamere gemeenschappelijke EU energievoorziening.

Vooraf in de eerste vier pijlers van het regeerakkoord zijn er sterke overeenkomsten met de Europese duurzaamheidsstrategie (EU SDS). Milieubescherming, sociale samenhang, economische welvarendheid en internationale verantwoordelijkheid staan ook in de EU SDS centraal. De thema's uit pijlers 5 en 6 (veiligheid, stabiliteit en respect, en voor overheid en dienstbare publieke sector (6). zijn niet terug te vinden in de EU SDS, uitgezonderd het onderwerp 'betere regelgeving'. Economische doelstellingen zijn niet uitgewerkt in de EU SDS; maar staan in de Lissabon Strategie die duidelijke overeenkomsten heeft met pijler 2. Milieuthema's die de EU SDS aanvullend op het regeerakkoord adresseert zijn duurzaam transport en beter behoud en beheer van natuurlijke hulpbronnen, waaronder biodiversiteit.

Nederland lijkt te kiezen voor de EU-duurzaamheidsdoelen naast Lissabon Strategie

Het hoofdlijnenakkoord van het kabinet Balkenende II liet duidelijke overeenkomsten zien met de Europese Lissabon Strategie, indertijd de dominante beleidsstrategie in de EU (MNP, 2006). Het huidige regeerakkoord toont daarnaast meer parallellen met de EU SDS. Een opmerkelijke omslag, omdat de Lissabon Strategie tot op heden in de EU een sterkere positie heeft dan de EU SDS. Gezien de parallellen tussen het regeerakkoord en de EU SDS biedt een gerichte inzet van Nederland in Brussel op dit punt ook kansen voor de binnenlandse agenda. Het ligt dan ook voor de hand om vanuit Nederland te bevorderen dat er een samenhangend EU-beleid komt.

6 Tot Slot

Efficiencyverhoging te combineren met minder complexiteit

In Nederland wordt op tal van terreinen beleid gevoerd via complex instrumentarium, voortkomend uit de grote diversiteit van belangen en situaties en het streven van de overheid om hier recht aan te doen. Specifiek voor het milieu- en natuurbeleid komt hier nog de politieke wens bij om in het spanningsveld tussen economie en milieu de ‘milieugebruiksruimte’ maximaal te benutten. Voorbeelden zijn het aantal vluchten op Schiphol dat past binnen milieugrenzen, of het aantal auto’s in binnenstedelijke straten dat nog net past binnen de EU-luchtkwaliteitsnormen. Deze ontwikkeling heeft er toe geleid dat bijvoorbeeld milieudossiers (zoals luchtkwaliteit, geluid, Schiphol en natuurbeheer) zeer ingewikkeld zijn geworden.

De door het kabinet voorgestelde verhoging van de efficiency van de Rijksdienst vereist tegen deze achtergrond een gelijktijdige vereenvoudiging van het beleid in het algemeen en het milieubeleid in het bijzonder. Deze vereenvoudiging heeft als voordeel een grotere transparantie voor de burger en betere uitvoerbaarheid, en als nadeel een meer grofmazige regelgeving waardoor in mindere mate aan individuele rechtvaardigheidseisen tegemoet gekomen kan worden.

Literatuur

- Bollen et al. (2005). Caps and Fences in Climate Change Policies, MNP report 500035003, Bilthoven.
- CPB (2006a) WLO mobiliteitsscenario's met prijsbeleid. Centraal Planbureau, Den Haag.
- CPB (2006b) Second opinion KBA aanvullende OV-alternatieven Zuiderzeelijn. Centraal Planbureau, Den Haag.
- CPB, MNP, RPB, (2006) Welvaart en leefomgeving, Den Haag/Bilthoven
- Daniels et al. (2006) Instrumenten voor energiebesparing. ECN, Petten.
- EC (2006) Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, amending Directive 2003/87/EC so as to include aviation activities in the scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community, COM(2006) 818 final, 2006/0304 (COD), Brussels.
- ECN/MNP; Daniels en Farla (2006) Potentieelverkenning klimaatdoelstellingen en energiebesparing tot 2020. ECN/MNP, Petten/Bilthoven.
- Faber, J., Boon, B., den Elzen, M.G.J., Berk, M.M. and Lee, D. (2007) Aviation and maritime transport in a post 2012 climate policy regime. CE-report, CE Delft, Solutions for environment, economy and technology, Delft, the Netherlands.
- Hilbers, H., D. Snellen, A. Hendriks (2006) Files en de ruimtelijke inrichting van Nederland. Ruimtelijk Planbureau, Den Haag.
- IBO (2006) Toekomstig international klimaatbeleid. Interdepartementaal beleidsonderzoek, 2006/1.
- Inland Revenue (2004) Report on the evaluation of the company car tax reform. HM Revenue & Customs, London.
- MNP, (2006) Milieuverkenning 6. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven
- MNP, (2006) Beoordeling Maatregelenpakket Toekomstagenda Milieu (MNP-rapport 2006). Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- MNP, (2006) Analyse verkiezingsprogramma's 2006. Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- SEO (2006) Effecten van beleidsmaatregelen bij de groei van Schiphol tot 2020. SEO rapport nr 851, SEO/RAND, Amsterdam.
- Tuinstra, W., W. de Ridder, L.G. Wesselink, A. Hoen. J.C. Bollen, J.A.M. Borsboom (2005) Aviation in the EU Emission Trading Scheme, A First step towards reducing the impact of aviation on climate change, rapportnr. 500043001, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Wit, R. C. N., B. H. Boon, et al. (2005). Giving wings to emission trading. Inclusion of aviation under the European emission trading system (ETS): design and impacts. Delft, CE.

Bijlage 1 Voornemens regeerakkoord, in context van langere termijn (2020-2040) scenario's

	2002	WLO-scenario's 2002-2020				2020
		RC	SE	TM	GE	Regeerakkoord
	<i>Realisatie</i>	→ <i>Toename economische groei</i>				<i>Aannames</i>
BBP-groei/jaar	2,6% (1970-2002)	1,0%	1,8%	2,2%	2,9%	2%
BBP-groei/hoofd per jaar	1,9%	0,7%	1,2%	1,7%	2,1%	
		→ <i>Toename milieudruk</i>				<i>Doelen</i>
Bevolking ³⁾	16,2 miljoen	2%	9%	5%	11%	1)
Migratie/jaar	55.000	10.000	35.000	25.000	50.000	
Arbeidsaanbod	7,3 miljoen	-1,5%	6%	7%	15%	1)
Nieuwbouw-woningen/jaar	67.000	37.000	80.000	80.000	120.000	80.000 - 100.000
Extra ruimte-gebruik wonen en werken		10%	15%	20%	30%	3)
Mobiliteit (pers auto eq.)	204	9%	18%	24%	23%	2)
Energiegebruik	3.167 PJ	-1%	12%	18%	24%	
Emissie broeikasgassen (t.o.v. 1990)	1%	-6%	0%	8%	15%	-30%
Aandeel hernieuwbare energie	2%	6%	6%	7%	7%	20%
Energie-besparing/jaar (1995-2002)	1%	0,9%	0,8%	0,9%	0,8%	2%

1. In het regeerakkoord is aangegeven dat: "Er een meerjarenprogramma voor immigratie ten behoeve van de arbeidsmarkt wordt uitgewerkt door continuering en verdere verbetering van het beleid ten aanzien van 'kennismigranten.'" Een hoge economische groei vraagt een hoge arbeidsproductiviteit, hoge arbeidsparticipatie en/of het aantrekken van arbeidskrachten van elders. Door vergrijzing ontstaat op de wat langere termijn (na 2015) in alle scenario's spanning op de arbeidsmarkt. De scenario's verschillen in de manier waarop met die spanning wordt omgegaan, waaronder stimulering van arbeidsparticipatie en immigratie. Ook bij een dalende werkloosheid en hogere arbeidsproductiviteit, is in de WLO-studie voor de scenario's met een economische groei van 2% of meer een netto immigratie verondersteld van 25.000-50.000 personen per jaar. Op de wat langere termijn is immigratie een belangrijke factor voor economische groei, maar ook voor het toekomstig beslag op de fysieke ruimte en de kwaliteit van de leefomgeving (CPB/MNP/RPB, 2006).
2. Uit het regeerakkoord: "Er zal worden ingezet op het accommoderen van mobiliteitsbehoeften op een zodanige wijze dat de kwaliteit van de leefomgeving in afnemende mate wordt belast."
3. Een woningproductie van 80.000 tot 100.000 woningen per jaar past in de scenario's met een immigratiesaldo van minimaal 25.000 personen per jaar.
4. Toename geluidhinder gebaseerd op: Beoordeling Maatregelenpakket Toekomstagenda Milieu (MNP, 2006).

Bijlage 2

Nationale kosten van het klimaatdoel in 2020

Aandeel Buitenland	Energie Doelen ¹⁾	CO ₂ - prijs ²⁾ (€/ton)	Reductie (Mton)			Kosten (€ miljard)		
			totaal	binnen- land	buiten- land	totaal	binnen- land	buiten- land
Kosteneffectief	zonder	20	95	46	49	1,3	0,3	1,0
Kosteneffectief	zonder	80	95	66	29	4,0	1,6	2,4
Beperkt	zonder	20	95	75	20	3,4	3	0,4
Beperkt	zonder	80	95	75	20	4,6	3	1,6
Beperkt	met	20	95	75	20	7,4	7,4	0,4
Beperkt	met	80	95	75	20	7,4	7,4	1,6

1. De energiedoelen betreffen 2% energiebesparing jaarlijks en een aandeel van 20% duurzaam in 2020
2. De CO₂-prijs is afhankelijk van het welslagen van internationaal klimaatbeleid, wanneer meer ontwikkelde landen participeren en doelen strenger zijn zal de CO₂-prijs stijgen

Energiegebruik en -besparing van sectoren in 2020

Sector	Besparing ¹⁾ (PJ)	CO ₂ -reductie (Mton)	CO ₂ -reductie (%)	
Industrie en energie	300	21	16	incl. apparaten huishoudens en HDO
Landbouw	41	2	30	
HDO	53	3	32	excl. apparaten
Huishoudens ²⁾	64	4	21	excl. apparaten
Transport	120	9	18	
wv personen	99	7	27	
Totaal	578	39	18	

1. Bij de besparingen is uitgegaan van een ruimere definitie dan het Protocol Monitoring Energiebesparing. Een bredere selectie van maatregelen is meegenomen waaronder brandstofsubstitutie in de elektriciteitssector en volume- en structureffecten. Een voorbeeld is de vermindering van het aantal autokilometers door kilometerheffing.
2. Er is geen vitale beperking van consumentenvrijheid opgelegd. Onder beperking van de consumentenvrijheid wordt hier alleen verstaan dat het consumenten onmogelijk gemaakt zou worden om bepaalde functies in te vullen. Het verbieden van het kopen van een wasdroger is daarmee in deze zin een beperking van de consumentenvrijheid, maar het beperken van de keuze tot zuinige wasdroger niet. Met dit laatste wordt de functievervulling immers niet aangetast.