

2 De verwetenschappelijking van de klimaatpolitiek

Monique Riphagen, Rinie van Est, Jeroen P. van der Sluijs, Arjan Wardekker

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk biedt een historisch perspectief op de politieke discussie rondom klimaatverandering. We beschrijven op welke wijze het politieke debat zich de afgelopen vier decennia heeft ontwikkeld. Met name kijken we naar de rol van wetenschap binnen het politieke debat. Hoe is de politiek omgegaan met wetenschappelijke onzekerheden en dissidente geluiden? Daarbij besteden we ook aandacht aan de internationale context. Zeker vanaf het einde van de jaren tachtig is de politieke discussie in Nederland sterk gericht op de internationale discussie. Vanaf eind jaren tachtig wordt er in VN-verband flink overlegd over de totstandkoming van een internationaal verdrag over de opwarming van de aarde. In 1992 resulteert dit in Rio de Janeiro in het VN-Raamwerkverdrag Klimaatverandering (op zijn Engels afgekort als UNFCCC). Een andere mijlpaal in de geschiedenis is het Kyoto-protocol, dat in 1997 tot stand kwam als uitwerking van de eerste fase van dit Klimaatverdrag. De laatste klimaatconferentie, eind 2009 in Kopenhagen, waar de tweede fase van het verdrag centraal stond, ligt nog vers in het geheugen.

We beschrijven het politieke debat over klimaatverandering en de interactie tussen politiek en wetenschap in de volgende vijf perioden:

1. Politieke signalering van het broeikaseffect (jaren 1970)
2. Klimaatverandering op de politieke agenda (jaren 1980)
3. (Inter)nationale politieke besluitvorming uit voorzorg (1987 – 1994)
4. Uitvoering Klimaatverdrag, Fase Kyoto (1995 – 2005)
5. Uitvoering Klimaatverdrag, Fase Kopenhagen (2006 – nu)

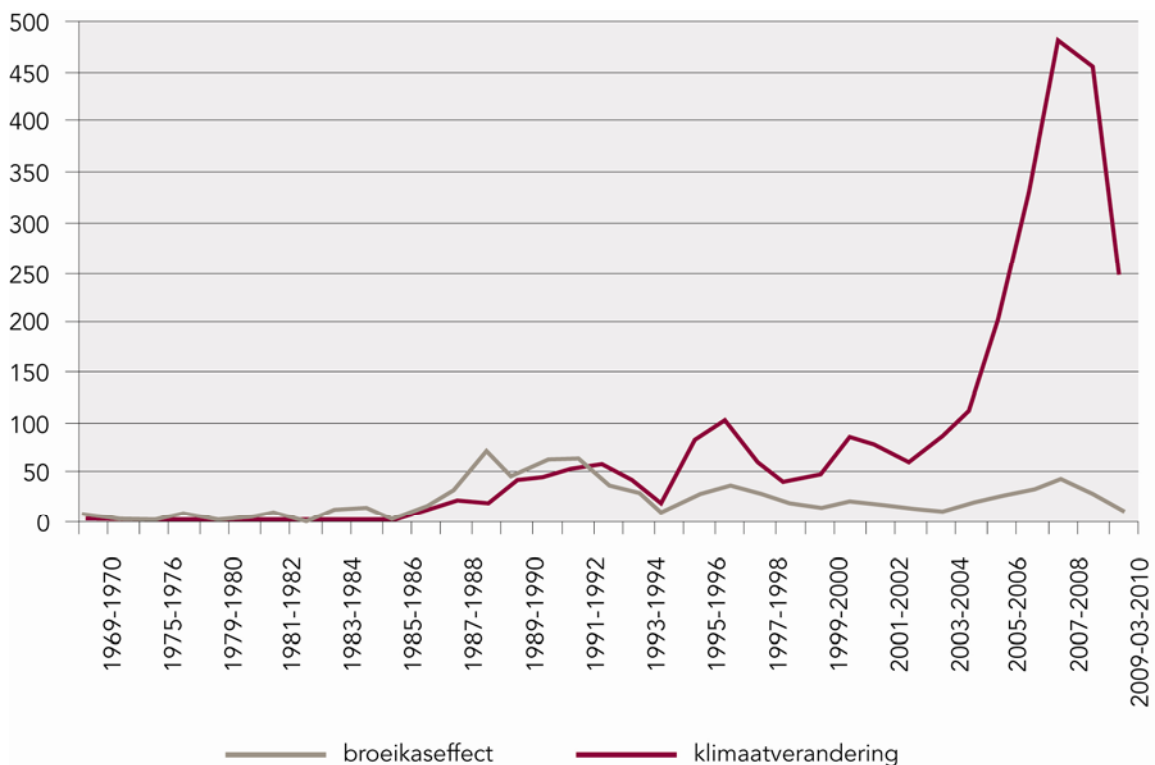
Methodologie

Voor onze analyse van het Nederlandse politieke klimaatdebat van 1970 tot heden hebben we de Kamerdebatten en besproken Kamerstukken uit deze periode bestudeerd. Daarvoor hebben we gebruik gemaakt van de Handelingen en Kamerstukken van de Tweede Kamer van 1970 tot 2010. Dit materiaal is te vinden op de website www.statengeneraaldigitaal.nl (tot 1995) en in het systeem Parlendo (vanaf 1995). We hebben gezocht op de zoektermen 'broeikaseffect' en 'klimaatverandering'. In de jaren zeventig en tachtig werd het klimaatprobleem namelijk vooral aangeduid met de term broeikaseffect; vanaf de jaren negentig wordt geleidelijk overgegaan op de term klimaatverandering. Figuur 1 geeft aan hoe veel Handelingen, Kamerstukken, Kamervragen en moties in het weergegeven parlementaire jaar voorkwamen met de genoemde zoektermen. De resultaten van beide termen kunnen niet bij elkaar worden opgeteld, omdat in sommige stukken of debatten beide worden gebruikt.

Gezien het grote aantal hits, zijn niet alle verwijzingen in Parlendo uitgebreid onderzocht. We hebben een inschatting van de relevantie van de debatten en Kamerstukken gemaakt in relatie tot het debat over klimaatverandering. Daarbij hebben we specifiek gekeken in hoeverre de debatten

inzicht bieden in verschillende politieke posities in het debat, zoals klimaatalarmisme en -scepticisme. Debatten over andere thema's, waarbij klimaatverandering zijdelings aan de orde kwam, zijn niet onderzocht. Dit geldt met name ook voor Kamerstukken en Handelingen over het thema energietransitie. Er zijn in de periode 1990-2010 veel rapporten, bijlagen en Kamerstukken gepubliceerd over de implementatie en effectiviteit van klimaatbeleid. Deze zijn geanalyseerd voor zover ze input gaven aan het politieke debat.

Figuur 2.1 De frequentie van het voorkomen van de termen “broeikaseffect” en “klimaatverandering” in de Handelingen, Kamerstukken, Kamervragen en Bijlagen van de Tweede Kamer



2.2 Politieke signalering van het broeikaseffect (jaren 1970)

“Wat is er bekend van dat broeikaseffect? Is het werkelijk zo alarmerend? Voor een leek klinkt het in ieder geval zeer alarmerend, maar is het nu werkelijk zo? Zijn de geleerden het daarover eens?”

(Jaap Boersma, Tweede Kamerlid voor de ARP (Handelingen TK 1969-1970))

In de jaren zestig komt de klimaatwetenschap op als wetenschappelijke discipline (Schneider 2009). Begin jaren zeventig dringen de eerste wetenschappelijke signalen dat er wat aan de hand is met de opwarming van de aarde door tot de Tweede Kamer. In een Kamerdebat over de Wet inzake de Luchtverontreiniging noemt SGP-Kamerlid Van Rossum het verband tussen CO₂ en waterdamp, die vrijkomen bij het verbranden van fossiele brandstoffen in de atmosfeer. Van Rossum geeft aan te hebben gelezen dat “de laatste halve eeuw het CO₂-gehalte met meer dan 10% is gestegen”. Hij vraagt

zich af of dit niet kan leiden tot een zeker broeikaseffect, dat de atmosfeer als zodanig negatief kan beïnvloeden. Ook parlementariër Boersma van de ARP betoogt in dit debat dat “men ... enigermate dramatiserend (zou) kunnen stellen dat als we...nog eens 50 tot 100 jaar zo zouden doorgaan, de aardbol dan wellicht één grote broeikas zal zijn...”. (Handelingen TK1969-1970, p. 3937). Hij meldt graag de risico's te willen weten, ook voor later. Het broeikaseffect is door de politiek gesignaleerd, maar is een nog te nieuw en onbekend thema om verder debat over te voeren. Dit verandert in de jaren tachtig.

2.3 Klimaatverandering op de politieke agenda (jaren 1980)

“De verwachte toename van het CO₂-gehalte in de atmosfeer zal in de komende eeuw leiden tot ingrijpende en onontkoombare milieueffecten op wereldschaal. Bestaande onzekerheden maken het echter onmogelijk op dit moment reeds de precieze aard en omvang van deze milieueffecten aan te geven”.

(Gezondheidsraad (1983, p.159))

In de jaren tachtig wordt het broeikaseffect op de internationale en nationale politieke agenda gezet en als probleem erkend. Op internationaal niveau roept de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) een werkgroep in het leven om nader onderzoek te doen naar de CO₂-problematiek.

Kolennota en het broeikaseffect

In Nederland krijgt het broeikaseffect aandacht binnen de politiek geladen discussie over de Nederlandse energievoorziening, die in de jaren zeventig was opgestart. Het gaat onder andere om de keuze tussen het gebruik van meer kolen en de inzet van kernenergie. Als voorstander van kernenergie belicht met name de VVD de ernst van het broeikaseffect. In de discussie over de Kolennota in 1980 is de VVD van mening dat grootschalige herintroductie van kolen niet wenselijk is, tenzij er meer duidelijkheid komt over de omvang van het CO₂-probleem en over de oplossingen hiervoor. Volgens de partij moeten kolen op zijn minst net zo veilig zijn als kernenergie. Ook volgens de PPR kan CO₂ een harde randvoorwaarde worden in het al dan niet grootschalige gebruik van kolen.

VVD-minister Ginjaar van het ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne (VoMil) neemt dit standpunt over. Hij ziet in dat er behalve aan advies over de risico's van kernenergie ook – in het kader van de discussie over de Kolennota – politieke behoefte is aan advies over de risico's van kolengebruik (Dinkelman 1995). Ginjaar vraagt daarom de Gezondheidsraad om advies over het CO₂-vraagstuk. De Gezondheidsraad was destijds ook het wetenschappelijke adviesorgaan op milieugebied. Het rapport van de Gezondheidsraad wordt in 1983 aangeboden aan Pieter Winsemius (1982-1986), inmiddels minister van het nieuwe departement VROM. De hoofdconclusie is het begincitaat van deze paragraaf. Men pleit voor meer onderzoek en advisering aan de regering (Dinkelman 1995). Volgens het rapport is stopzetten of sterk verminderen van de CO₂-uitstoot de enige mogelijkheid tot preventie. Het signaleert de internationale context van het probleem. Als gevolg hiervan wordt een interdepartementale werkgroep opgericht die een driesporenbeleid aankondigt: 1. (internationale) bewustwording om het probleem op de internationale politieke agenda te krijgen; 2. bevorderen van wetenschappelijk onderzoek om de onzekerheden te verkleinen en vast te stellen of maatregelen nodig zijn; 3. het nemen van maatregelen.

In de tweede helft van de jaren tachtig groeit de politieke belangstelling voor het klimaatprobleem. In debatten over de begroting of luchtkwaliteit wordt regelmatig naar het broeikaseffect of CO₂-probleem verwezen. Ook beleidsmatig staat het als probleem op de kaart. In het Indicatief Meerjarenprogramma

Milieubeheer (IMM) 1986-1990 wordt de CO₂-problematiek voor het eerst als apart thema behandeld. De oorzaken zijn volgens het IMM helder en liggen in het gebruik van fossiele brandstoffen door de geïndustrialiseerde landen. Over het nemen van maatregelen zijn zowel wetenschappelijk adviezen als beleidnota's alsook het tweede advies van de Gezondheidsraad in 1986 voorzichtiger. Het nemen van maatregelen wordt zowel politiek als economisch onhaalbaar geacht. Door de grote belangen die in elk van de betrokken landen met het energiebeleid gemoeid zijn, is een gemeenschappelijk op preventie gericht beleid niet binnen zichtbereik, zo dat al ooit mogelijk lijkt (Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer 1986-1990, 1985) (Notitie Klimaatverandering door CO₂ en andere sporengassen als methaan, 1985). De politiek neemt deze adviezen over. Hoewel het broeikas-effect door de politiek wordt geaccepteerd als een ernstig milieuprobleem, ontbreken volgens Winsemius nog de kaders om het beleidsmatig aandacht te geven (Dinkelmann 1995). Ook zijn opvolger, VVD-minister Nijpels (1986-1989), geeft in antwoord op Kamervragen aan dat er voor de bestrijding van CO₂ nog geen breed gedragen, internationaal beleid is. In dit stadium is het beleid er daarom vooral op gericht de internationale politieke agenda te beïnvloeden.

2.4 (Inter)nationale politieke besluitvorming uit voorzorg (1987 – 1994)

“Tijdens de klimaatconferentie van 1988 in Toronto riepen een aantal wetenschappers tegelijk dat er iets aan de hand was. Ze waren min of meer bekeerd, zeiden: “Ons inzicht is verdiept, dit komt er op ons af”. Op de milieutop in Rio de Janeiro van 1992 werd vervolgens een klimaatverdrag gesloten. Dat verdrag was hier nog een hamerstuk; de Kamer had niet in de gaten wat zich feitelijk aandienende – achteraf gezien wel beschamend eigenlijk”.

(Eimert van Middelkoop (Slob 2006))

In de periode 1987-1994 komt de opwarming van de aarde hoog op de internationale politieke agenda te staan. Tevens vindt politieke besluitvorming op internationaal en nationaal niveau plaats. De periode start met het baanbrekende milieuraapport *Our Common Future* in 1987 en wordt afgesloten met de totstandkoming van het Klimaatverdrag en de ratificatie daarvan in 1994.

Brundtlandrapport, Toronto en oprichting IPCC

Het rapport *Our Common Future* van de United Nations World Commission on Environment and Development (WCED) onder leiding van Gro Harlem Brundtland uit 1987 zorgt voor een wereldwijd gevoel van urgentie voor de aanpak van milieuproblemen. In het Brundtlandrapport wordt voor het eerst de link gelegd tussen economische groei in het Westen, mondiale milieuproblemen en armoede en onderontwikkeling in de Derde Wereld. Milieuproblemen worden expliciet gezien als morele problemen. Het Brundtlandrapport betekent ook een doorbraak voor het concept duurzame ontwikkeling, dat gedefinieerd wordt als “een ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen”. In dit kader wordt ook het voorzorgsprincipe naar voren geschoven. Dit houdt in dat als er kans is op serieuze of omkeerbare schade, een gebrek aan volledig wetenschappelijk bewijs niet mag worden gebruikt om maatregelen uit te stellen. De commissie-Brundtland brengt zodoende de morele noties internationale en intergenerationele solidariteit en handelen uit voorzorg in het mondiale milieudebat, en daarmee ook het klimaatdebat.

In 1987 stelt de internationale Advisory Group on Greenhouse Gases (AGGG) tijdens workshops in Villach en Bellagio een aantal klimaatnormen voor. Het AGGG wil een bovengrens voor de maximaal toelaatbare temperatuurstijgingsnelheid van 0,1°C per decennium, met een maximum van 1,0 of 2,0°C totale

temperatuurstijging ten opzichte van het pre-industriële niveau (Rijsberman et al. 1990; Jäger 1990; zie het Intermezzo).

De AGGG levert deze klimaatnormen als input voor de *Toronto Conference on the Changing Atmosphere*. Deze vindt plaats in 1988 als gevolg van politiek lobbywerk van onder andere Nederland. Voor het eerst verschijnt het klimaatvraagstuk hier op de politieke agenda van wereldleiders. De belangrijkste aanbeveling die de conferentie oplevert, is dat er een wereldklimaatverdrag moet komen. Vervolgens is er bij overheden wereldwijd grote behoefte om, alvorens een klimaatakkoord te sluiten, meer kennis over de opwarming van de aarde te verkrijgen. Daarom wordt in 1989 het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) opgericht. Het IPCC doet zelf geen onderzoek, maar krijgt de taak een overzicht te maken van de wetenschappelijke kennis van klimaatverandering, de sociaal-economische impact van klimaatverandering en mogelijke oplossingsstrategieën. Ook dient het te adviseren over elementen van een mogelijk toekomstig klimaatverdrag. In 1990 komt het eerste assessmentrapport van het IPCC uit. Het stelt hierin dat voortgezette broeikasgasemissie door menselijk handelen waarschijnlijk tot opwarming zou leiden. Dit eerste IPCC-rapport levert de wetenschappelijke input voor het Klimaatverdrag, dat in 1992 op de wereldmilieutop in Rio de Janeiro voor ondertekening wordt opengesteld. (Hoofdstuk 3 gaat dieper in op opkomst, rol en werkwijze van het IPCC.)

Zorgen voor morgen, NMP en Notitie Klimaatverandering

In het kielzog van het Brundtland-rapport bewerkstelligt in Nederland het rapport *Zorgen voor Morgen* van het RIVM in 1988 een schokeffect: deze eerste milieuverkenning is tamelijk alarmerend van toon. Dankzij deze wetenschappelijke input wordt in 1989 een stevig Nationaal Milieubeleidsplan (NMP) opgesteld. Daarin wordt de opwarming van de aarde prominent genoemd als mondiaal milieuprobleem. Voor het eerst worden er ambitieuze doelstellingen voor CO₂-beleid geformuleerd. Op korte termijn wil de regering de CO₂-uitstoot in 2000 stabiliseren op het niveau van 1989 (VROM 1989, p. 158). In 2010 wil ze de toename van CO₂ in de atmosfeer fors verminderen of zelfs stoppen. De doelstellingen zijn weliswaar ambitieus, het beleid is dat bepaald niet. De regering wil de genoemde doelen bereiken door maatregelen die vanuit kostenoverwegingen rendabel zijn. Ze kiest daarmee voor een *no-regretbeleid*.

Het idee achter 'no regret' is dat de onzekerheden over de omvang van de eventueel te verwachten klimaatverandering nog zo groot zijn, dat eigenlijk alleen maatregelen gerechtvaardigd zijn die tegelijkertijd ook andere problemen, waarvan de ernst wel zeker is, helpen oplossen. Tot de vraagstukken waar in die tijd wel zekerheid over was, behoorden de uitputting van fossiele brandstoffen en de afhankelijkheid van olieproducerende landen voor transportbrandstoffen. Voorbeelden van no-regret-klimaatmaatregelen zijn energiebesparing door middel van efficiëntieverbetering, het opstellen van convenanten met het bedrijfsleven en het stimuleren van besparing via subsidies. Een maatregel zoals CO₂-afvang met ondergrondse opslag past hierin niet: als later blijkt dat de ernst van het broeikas effect is overschat, zijn er voor niets hoge kosten gemaakt voor deze maatregel en zou men dus spijt kunnen krijgen van de investering. Een belangrijke reden om op no-regretbeleid in te zetten is dat volgens het NMP verdergaande maatregelen alleen zinvol zijn op mondiaal niveau. Daarom zet Nederland in op een internationaal klimaatverdrag waarin afspraken worden gemaakt over reductie van broeikasgassen, herbebossing en een internationaal klimaatfonds. Daarnaast blijft men pleiten voor meer onderzoek. Het NMP wil een nationaal onderzoeksprogramma mondiale luchtverontreiniging en klimaatverandering (VROM 1989). Over het NMP wordt in de Kamer uitgebreid gedebatteerd. Enkele partijen roepen op tot een krachtig klimaatbeleid (Handelingen TK 1989-1990). Dit leidt tot een aanscherping van de doelstellingen in het NMP+ uit 1990.

De wetenschappelijke informatie uit het eerste IPCC-rapport heeft directe invloed op het Nederlandse klimaatbeleid. Aan de hand daarvan worden de doelstellingen van het NMP+ verder uitgewerkt. In de Nota Klimaatverandering (VROM 1991) wordt voor het eerst een klimaatdoel voor de lange termijn gesteld. In deze Nota Klimaatverandering staat het voorzorgsprincipe centraal. Dit gaat ervan uit dat mogelijk ernstige gevolgen van klimaatverandering moeten worden voorkomen, ook al is er nog veel onzekerheid over de precieze ernst en omvang van die gevolgen. Een veelgebruikt argument is dat als je

wacht tot je het zeker weet het te laat is om in te grijpen. Ook wordt vaak aangevoerd dat het vroegtijdig nemen van maatregelen uiteindelijk goedkoper zal zijn dan het nemen van maatregelen in een later stadium of zelfs achteraf. Hoewel er steeds meer wetenschappelijke kennis is over de opwarming van de aarde, zijn er ook veel onzekerheden, zoals ook beschreven staat in het IPCC-rapport. Om elk risico uit te sluiten moeten de emissies van broeikasgassen tot pre-industrieel niveau worden teruggebracht, maar omdat dit binnen 100 jaar onmogelijk lijkt zonder de economie te ontwrichten, is een zeker risico onvermijdelijk. Met input vanuit de wetenschap en gebaseerd op het voorzorgsprincipe, richt de overheid zich in de notitie op een stabilisatie van het CO₂-gehalte in de atmosfeer voor het eind van de 21^e eeuw op een niveau ruim beneden een verdubbeling van pre-industriële niveaus. Dit betekent dat men een maximale stijging van de wereldgemiddelde temperatuur met 2°C ten opzichte van de pre-industriële temperatuur accepteert. Hieruit volgt dat de mondiale uitstoot van broeikasgassen tegen 2010 met ten minste 50% omlaag moet ten opzichte van 1990.

Klimaatdebat in het Parlement

Met de toenemende internationale aandacht voor milieuproblemen en klimaatverandering groeit ook de aandacht voor deze problematiek in het Nederlandse parlement. In 1988 stelt de RPF een aantal kritische vragen over de uitspraak van prof. Schuurmans - voorzitter van de KNAW Klimaat Commissie, meteoroloog van het KNMI en adviseur van VROM - dat de beschreven gevolgen van het broeikas effect "pure onzin" zijn. Volgens VVD-milieuminister Ed Nijpels bestaat er echter geen verschil van inzicht en zou Schuurmans vooral willen waarschuwen tegen informatie in de media met een onvoldoende wetenschappelijke grondslag. Nijpels wijst op grote onzekerheden in wetenschappelijke kennis die twee kanten op kunnen werken: de gevolgen kunnen minder ernstig of juist ernstiger uitpakken. Ook hij doet een beroep op het voorzorgsprincipe. Juist door de wetenschappelijke onzekerheden moet volgens hem nu al met de aanpak van het probleem worden begonnen. Als we wachten op meer wetenschappelijke zekerheid, zal de mogelijkheid tot het aanpakken van het probleem afnemen. (Aanhangsel Handelingen TK 1988-1989, p. 321). Het is een discussie die we in de loop der jaren vaker zullen terugzien.

In deze fase dringen ook sceptische geluiden die twijfelen aan het bestaan van een klimaatprobleem door tot de politiek. Van verschillende politieke kanten wordt getwijfeld aan de noodzaak van een vergaand klimaatbeleid. Kamerlid Janmaat van de Centrumdemocraten verwijt links het milieu te misbruiken om de burger op te zadelen met heffingen en belastingen en zo extra inkomsten te genereren. "Wij denken dat het milieu er niet zo slecht aan toe is...In de maand februari is niets gebleken van een "milieudeken" die over ons land ligt. In deze maand was het zeker niet zo dat de minister van VROM zijn beleid intensiverde. Er is niets van het broeikas effect gebleken. Kortom: wij vinden dat de minister geen reële voorstelling van zaken geeft, om het vriendelijk en parlementair te zeggen" (Handelingen TK 1990-1991, p. 55-3194). Janmaat bekritiseert ook de PvdA-milieuminister Alders: "De heer Alders heeft al in Washington gewaagd te zeggen dat binnen 100 jaar de temperatuur 4 graden stijgt...Wat jammer voor deze staatssecretaris dat van het broeikas effect de laatste maanden weinig blijkt. Ook dat is geen enkel argument om het kwartje van Kok te verdedigen" (Handelingen TK 1990-1991, p. 92-5239).

In de Eerste Kamer zet PvdA-Kamerlid Zijlstra vraagt tekenen bij het broeikas effect, door te verwijzen naar wetenschappelijke onzekerheden. Hij gelooft niet dat de hogere uitstoot van CO₂ tot opwarming van de aarde en zeespiegelstijging zal leiden (Handelingen EK 1992-1993, p. 22-857-858). Hij is met name bang voor een herwaardering van kernenergie. PvdA-minister van VROM Hans Alders wijst op de beschreven onzekerheden in het IPCC-rapport en de notie van het voorzorgsprincipe om, ondanks wetenschappelijke onzekerheden, maatregelen te nemen. Omdat de maatregelen die Alders voorstelt ook zinvol zijn in het kader van het energiebesparingsbeleid, gaat Zijlstra hiermee akkoord.

In het debat over de Notitie Klimaatverandering komt de VVD terug op deze discussie. Gezien het spanningsveld tussen de wetenschappelijke onzekerheden en het voorzorgsprincipe, pleit de VVD voor een realistisch klimaatbeleid en voor een doelstelling die overeenkomt met de doelstelling uit het NMP,

stabilisatie in 2000 in plaats van 3-5% reductie in 2000, de doelstelling uit het NMP+. Het politieke debat gaat vooral over de geplande klimaatop in Rio de Janeiro en de door het kabinet voorgestelde CO₂-heffing (Handelingen TK OCV/UCV 39 1991-1992).

Het Klimaatverdrag

In 1992 vindt in Rio de Janeiro de *United Nations Conference on Environment and Development* plaats. Op deze milieuconferentie wordt het Klimaatverdrag opengesteld voor ondertekening. Dit verdrag (internationaal bekend als Climate Convention of UNFCCC) maakt een onderscheid tussen enerzijds 'annex-I-landen' (met name de geïndustrialiseerde wereld) en anderzijds ontwikkelingslanden. Van de annex-I-landen wordt een substantiële reductie in de emissie van broeikasgassen verwacht; de ontwikkelingslanden moeten ruimte houden voor een toename in hun energiegebruik en dus uitstoot, maar moeten op langere termijn ook hun uitstoot gaan beperken.

Het uiteindelijke doel van het verdrag is geformuleerd in artikel 2:

" The ultimate objective of this Convention and any related legal instruments that the Conference of the Parties may adopt is to achieve, in accordance with the relevant provisions of the Convention, stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. Such a level should be achieved within a time frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened and to enable economic development to proceed in a sustainable manner."

Het verdrag is er dus op gericht een gevaarlijk geachte opwarming van de aarde te voorkomen, zonder de economie in gevaar te brengen. Wat een gevaarlijke opwarming van de aarde inhoudt, wordt echter niet aangegeven. Het Klimaatverdrag is sinds 1992 door 192 landen, waaronder Nederland, geratificeerd. Daardoor maken vrijwel alle landen ter wereld deel uit van het verdrag dat in 1994 in werking trad, toen de daarvoor ingestelde drempel van het aantal ratificerende partijen was gehaald. Ook de VS hebben het Klimaatverdrag geratificeerd.

Het verdrag legt alleen een kwalitatief klimaatdoel op de lange termijn vast: stabilisatie van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer. Doordat we meer CO₂ en andere broeikasgassen uitstoten dan de natuur kan opnemen, neemt de concentratie in de atmosfeer jaarlijks toe. Om de concentratie te kunnen stabiliseren, moet de emissie zeer ver worden teruggedrongen. Het Klimaatverdrag stelt dat ontwikkelingslanden de ruimte moeten krijgen om te groeien in hun energiegebruik; dit betekent dat de industrielanden op langere termijn hun jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen met ongeveer 80% moeten terugdringen ten opzichte van 1990. Dat is een zeer grote stap, temeer omdat de economie en de energievraag wel blijven groeien. Om deze stap politiek haalbaarder te maken werd besloten om de lange weg naar het einddoel van het verdrag op te delen in zogenaamde budgetperioden, waarbij in elke volgende periode een grotere stap moet worden gezet om het uiteindelijke doel te halen.

Er zijn derhalve verdere afspraken nodig over hoe het doel te bereiken. De onderhandelingen worden voortgezet in een reeks van bijeenkomsten van de conferentie van verdragspartijen (Conference of Parties, COP; zie tabel 2.1 voor een overzicht van beslissingen). De taak van de COP is om tot concrete afspraken te komen over de inspanning (emissiereductie van broeikasgassen) die elk land onder het Klimaatverdrag moet leveren.

Tabel 2.1 Belangrijkste beslissingen tijdens de onderhandelingsronden (COP) binnen het Klimaatverdrag in de periode 1995 – 2005.

Conference of Parties (COP)	Belangrijkste beslissingen in de periode 1995 – 2005
COP 1 Berlijn, 1995	<ul style="list-style-type: none"> • Industrielanden moeten bindende emissiereductiedoelen opstellen, ontwikkelingslanden voorlopig nog niet • Procedureafspraken
COP 2 Genève, 1996	<ul style="list-style-type: none"> • Richtlijnen voor jaarlijkse landenrapportages broeikasgasemissies. • Voor industrielanden worden <i>quantified emissions limitation and reduction objectives</i> (QELRO's) vastgesteld
COP 3 Kyoto, 1997	<ul style="list-style-type: none"> • Bindende emissiereductiedoelstellingen voor industrielanden tot 2010 • Flexibele mechanismen (Joint Implementation, Clean Development Mechanism en emissiehandel) • Sinks mogen onder voorwaarden meetellen
COP 4 Buenos Aires, 1998	<ul style="list-style-type: none"> • Actieplan van Buenos Aires: versterking financiële mechanismen van Kyoto • Ontwikkeling en uitwisseling van emissiebeperkende technologieën
COP 5 Bonn, 1999	<ul style="list-style-type: none"> • Aangepaste richtlijnen emissierapportages • Capaciteitsopbouw, uitwisseling van technologieën tussen landen.
COP 6 Den Haag 2000 & COP6-bis Bonn, 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Regels voor de flexibele mechanismen • Capaciteitsopbouw in ontwikkelingslanden en landen met transitie-economie (zoals de voormalige Sovjet-Unie)
COP 7 Marrakech, 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Wijze van handhaving • Wijze van meetelling sinks binnen CDM • Ministersverklaring van Marrakech voor wereldtop Johannesburg
COP 8 New Delhi, 2002	<ul style="list-style-type: none"> • Ministersverklaring van Delhi onderstreept belang Johannesburg
COP 9 Milan, 2003	<ul style="list-style-type: none"> • Versterking instituties en verscherping procedures voor Kyoto-protocol en gehele verdrag. • Herziene richtlijn emissierapportages • Instelling "Special Climate Change Fund" en "Least Developed Countries Fund" (technologieoverdracht en adaptatieprojecten)
COP 10 Buenos Aires, 2004	<ul style="list-style-type: none"> • Detailbesluiten over ontwikkeling en overdracht van technologieën, sinks, financiële mechanismen, rapportageverplichtingen, capaciteitsopbouw, adaptatie, educatie, de noden van de armste landen, en toekomstige beleidsstrategieën
COP 11 Montreal, 2005	<ul style="list-style-type: none"> • Versterking van de rol van het Global Environment Facility (GEF) voor de financiële instrumenten van het Klimaatverdrag. • Procedureafspraken voor een protocol voor de tweede budgetperiode van het Klimaatverdrag, die ingaat na 2012

2.5 Uitvoering Klimaatverdrag, Fase Kyoto (1995 – 2005)

Deze periode staat op (inter)nationaal niveau in het teken van het vertalen van het Klimaatverdrag in een protocol dat de praktische uitvoering ervan moet garanderen. Het gaat onder meer om het vaststellen van concrete CO₂-reductiedoelstellingen per land. Dit resulteert in 1997 in het tekenen van het Kyotoprotocol. Ter voorbereiding op de klimaatconferentie in Kyoto organiseert de Tweede Kamer een Tijdelijke Commissie Klimaatbeleid. In deze periode is Nederland druk bezig met de uitvoering van ons nationale klimaatbeleid. Dit verloopt echter moeizaam. Doelstellingen worden niet gehaald (Van der Sluijs et al. 2001). De CO₂-uitstoot in Nederland blijft stijgen in plaats van dalen. De periode sluit af met de inwerkingtreding van het Kyotoprotocol in 2005.

Tijdelijke Commissie Klimaatbeleid: voorzorg centraal

Naarmate de internationale onderhandelingen ter voorbereiding op Kyoto vorderen, begint de Tweede Kamer zich steeds ongemakkelijker te voelen. De Kamer is dan wel akkoord gegaan met de uitvoering van klimaatbeleid, in feite weet men vrij weinig over dit complexe probleem (zie uitspraak Eimert van Middelkoop aan het begin van de vorige paragraaf). In 1995 vraagt de VVD naar de mening van de milieuminister De Boer (1994-1998) over temperatuurverhoging door de toegenomen zonneactiviteiten en het afkoelen van de aarde door toegenomen wolkvorming. De minister antwoordt dat het tweede assessmentrapport van het IPCC uit 1995 beschrijft dat de invloed van de mens op de opwarming van de aarde groter is dan de invloed van de zon. De invloed van de mens op het klimaat wordt volgens de minister wetenschappelijk niet betwist. De Nederlandse standpunten in de internationale onderhandelingen zijn volgens de minister gebaseerd op de rapporten van het IPCC (Aanhangsel van de Handelingen TK 1994-1995). Omdat de Kamer zich realiseert dat ze weinig inzicht heeft in het klimaatprobleem besluit ze, ter voorbereiding op de klimaatconferentie te Kyoto, in 1995 tot het instellen van een Tijdelijke Commissie Klimaatbeleid onder leiding van GPV-Kamerlid Eimert van Middelkoop.

Het doel van het parlementair onderzoek is het verkrijgen van meer wetenschappelijke informatie over zekerheden en onzekerheden, oorzaken en gevolgen van het klimaatprobleem. Ook wil men weten of de IPCC-rapporten, waarop het klimaatbeleid feitelijk is gebaseerd, hiervoor voldoende basis bieden. De commissie geeft aan geen waardeoordeel te willen geven over de wetenschappelijke stand van zaken en dus geen scherprechter te willen zijn over wetenschappelijke waarheden en onwaarheden. Hoewel volgens de commissie een niet onaanzienlijke groep wetenschappers vraagtekens zet bij de analyse van het fysische klimaatproces en de gebruikte modellen, wijzen vrijwel alle deskundigen op onzekerheden en gaten in de kennis over het klimaatsysteem. Echter, het is de taak van de politiek om beleidslijnen uit te zetten en politieke keuzes te maken, op basis van de best beschikbare informatie en zonder een absolute zekerheid (Tweede Kamer 1996). “Anders,” zo stelt de commissie, “had het bestuur de zaak gemakshalve aan de deskundigen kunnen overlaten” (Tweede Kamer 1996, p.19). In het rapport van de commissie-Van Middelkoop staat het voorzorgsprincipe centraal als uitgangspunt voor beleid.

De commissie concludeert unaniem dat volgens de wetenschap de emissie van grote hoeveelheden CO₂ tot een klimaatverandering leidt met mogelijk ingrijpende en gevaarlijke effecten. Er zijn zeer grote mondiale emissiereducties nodig, met name in de geïndustrialiseerde landen, om het gehalte aan broeikasgassen te stabiliseren. Volgens de commissie is het daarom noodzakelijk emissiereductiedoelstellingen vast te stellen. Volgens de commissie moet Nederland een dusdanige doelstelling hanteren, dat “in de internationale onderhandelingen een maximaal resultaat wordt bereikt. De totale uitstoot van ons land is minder dan 1% van de mondiale emissie. Een grote emissieverlaging in Nederland moet gepaard gaan met een vergelijkbare verlaging in met name de geïndustrialiseerde landen.” (Tweede Kamer 1996, p.2). Nederland wil internationaal gezien niet uit de pas lopen. Er is volgens de commissie in Nederland wel een groot potentieel voor een aanzienlijke emissiereductie. Een vermindering met 30 tot 40% in 2020 ten opzichte van 1990 is mogelijk, en te realiseren door energiebesparing bij bedrijven en huishoudens, door toepassing van zonne- en windenergie en

biomassa met eventueel CO₂-opslag als tussenoplossing. De commissie bepleit dat Nederland een tweesporenbeleid gaat voeren door 1. zich in de internationale klimaatonderhandelingen in te zetten voor een emissiereductie door de geïndustrialiseerde landen van met name CO₂; en 2. een nationale reductiedoelstelling te hanteren en beleid op te stellen.

Moeizame uitvoering van klimaatbeleid

Het parlement neemt de conclusies van het rapport over. Daardoor gaat de politieke discussie niet meer zozeer over de vraag of er wel een klimaatprobleem bestaat, maar over de vraag wat we eraan moeten doen. Er wordt gevraagd om een steviger klimaatbeleid. Ondertussen gaat het niet zo goed met de uitvoering van het al bestaande beleid. In plaats van de geplande CO₂-emissiereductie van 3%, blijkt uit RIVM-cijfers dat er in 2000 sprake zal zijn van een stijging van 6,8%. Het kabinet stelt een CO₂-reductieplan op en zegt extra geld toe voor nieuwe maatregelen. In het politieke debat dat volgt op de Vervolgnota Klimaatbeleid, roept de Kamer in verschillende moties op tot het vaststellen van klimaatbeleid na 2000. Ook pleit ze voor een internationale doelstelling van 2% CO₂-emissiereductie per jaar na 2000 (wat neer zou komen op 33% in 2020), maatregelen op korte termijn om in 2000 toch op de gewenste reductie van 3% uit te komen en het internationaal inzetten op wind- en zonne-energie. De noodzaak tot steviger klimaatbeleid – althans, uitgaande van de wens de CO₂-concentratie op een acceptabel niveau te stabiliseren – zorgt ervoor dat beleidsmaatregelen verder moeten gaan dan de no-regretmaatregelen uit de jaren tachtig, zo stelt ook het tweede assessmentrapport van het IPCC (1995). Daarnaast staat de internationale politieke gemeenschap op het punt een internationaal akkoord in Kyoto af te sluiten. Er moeten lastige politieke keuzes worden gemaakt.

Kamer vraagt om meer wetenschappelijke zekerheid

Hoewel de Kamer kort daarvoor zelf onderzoek heeft gedaan naar de wetenschappelijke onzekerheden binnen het klimaatdebat, blijft ze kritisch. In de aanloop naar Kyoto verlangt ze meer wetenschappelijke zekerheid over de rol van de mens in de opwarming van de aarde. Een motie van de SP wordt aangenomen om, gezien de wetenschappelijke onzekerheden, de KNAW onderzoek te laten doen naar de effecten van de menselijke bijdrage aan CO₂ in de atmosfeer. Tegelijkertijd neemt het vertrouwen in de gevestigde wetenschappelijke instituties af. De VVD stelt zich kritisch op ten opzichte van de rol van het IPCC, het wetenschappelijke klimaatpanel van de VN. De partij stelt Kamervragen over de theorie dat de zon de grootste invloed uitoefent op het broeikas effect, als alternatief voor de theorie van antropogene klimaatverandering die naar voren komt uit de IPCC-rapporten. Ook stelt ze vragen over een mogelijke politisering van het IPCC. De minister antwoordt (net zoals op de vragen van de RPF in 1988) dat de zon invloed heeft op het klimaat, maar dat dit geen alternatieve verklaring is voor het versterkte broeikas effect. De minister geeft aan dat het IPCC onafhankelijk werkt en dat wetenschappelijke onzekerheden bestaan, maar dat het kabinet zich baseert op het voorzorgsprincipe (Aanhangsel van de Handelingen TK 1996-1997).

Kyotoprotocol

In 1997 wordt tijdens COP 3 het Kyotoprotocol vastgesteld. Er worden bindende afspraken gemaakt over de emissiereductie voor 37 industrielanden en de voltallige Europese Unie. Gezamenlijk moeten die leiden tot een vermindering van de jaarlijkse mondiale uitstoot van broeikasgassen met 5,2% ten opzichte van 1990 in 2010. Daarbij is gesteld dat als doeljaar niet 2010 zal worden gemeten, maar de gemiddelde jaarlijkse emissie in de periode 2008-2012. Daarmee worden toevallige fluctuaties in de economie van jaar tot jaar uitgemiddeld. Economische crises leiden ook zonder maatregelen immers tot lagere uitstoot, maar dit draagt vanwege het meestal tijdelijke karakter niet bij tot het lange termijn doel van het verdrag. De reductiedoelen variëren: Canada en Japan reduceren 6%, de VS 7%, de Europese Unie en de meeste Centraal- en Oost-Europese landen 8%. Australië en IJsland mogen daarentegen groeien met respectievelijk 8% en 10%. Deze differentiatie doet recht aan het feit dat omstandigheden en reductiemogelijkheden verschillen van land tot land. Binnen de EU wordt het EU-deel verder gedifferentieerd. In Kyoto worden drie zogenaamde flexibele mechanismen vastgesteld die het voor landen mogelijk maken om hun emissiereducties deels in het buitenland te realiseren als dit goedkoper

is. Samenwerking met een ander industrieland, met name in Oost-Europa, heet Joint Implementation. Samenwerking met een ontwikkelingsland valt onder het Clean Development Mechanism. En dan is er nog emissiehandel: landen die hun uitstoot van broeikasgassen verder terugdringen dan de Kyoto-verplichtingen hun opleggen, mogen de marge verkopen aan landen die moeite hebben hun doel te halen.

De Kyoto-reductiedoelstelling voor Nederland bedraagt 6%. Dat doel mag bereikt worden door reducties van zes verschillende broeikasgassen: kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄), distikstofoxide (N₂O), perfluorkoolstoffen (pfc's), fluorkoolwaterstoffen (hfc's) en zwavelhexafluoride (SF₆). Verder telt de vastlegging van CO₂ door veranderend landgebruik en bos onder strenge voorwaarden ook mee. In Nederland komt minister Jan Pronk (1998-2002) in 1999 met de Uitvoeringsnota klimaatbeleid, waarin hij onderbouwt hoe Nederland de 6% CO₂-reductie van het Kyoto-protocol kan realiseren (Tweede Kamer 1999). Het kabinet wil de helft van de CO₂-reductie in het buitenland behalen door middel van het Clean Development Mechanism en Joint Implementation. Dit betekent dat minder maatregelen in Nederland zelf nodig zijn, hetgeen maatschappelijke weerstand tegen impopulaire maatregelen vermijdt.

Het Kyoto-protocol wordt door 184 van de 196 landen geratificeerd en treedt in 2005 in werking met de ratificatie van Rusland. De VS is een van de 12 landen die het Kyoto-protocol nog altijd niet geratificeerd hebben (in tegenstelling tot het Klimaatverdrag zelf).

2.6 Uitvoering Klimaatverdrag: Fase post-Kyoto (2006 – nu)

“Het misbruik dat daarbij [in de politiek, red.] van de wetenschap wordt gemaakt, verkrampt, politiseert en perverteert diezelfde wetenschap, en dus moeten we nu niet alleen verontwaardigd huilen als de wetenschap hapert, maar moeten wij ook de hand in eigen boezem durven te steken”.

(Diederik Samsom, PvdA-Kamerlid (Handelingen TK 2010, p. 4542))

In 2004 starten de internationale en nationale voorbereidingen voor het vervolg op het Kyoto-protocol. Dit protocol geldt immers alleen voor de eerste budgetperiode, die loopt tot 2012. In 2005 worden in Montreal (COP 11) procedureafspraken gemaakt voor de totstandkoming van een protocol voor die tweede budgetperiode. Volgens planning dient dat nieuwe protocol in 2009 te Kopenhagen tot stand te komen. In 2012 dient het dan geratificeerd te zijn en in werking te treden. Ter voorbereiding op een post-Kyoto-akkoord kiezen de Europese milieuministers een maximale temperatuurstijging van 2°C als uitgangspunt van het te voeren beleid (Tweede Kamer 2004-2005a). In deze paragraaf bieden we zicht op het politieke debat in de aanloop naar het vervolg op het Kyoto-protocol.

Kamer entameert onderzoek naar klimaatverandering

Omdat de Tweede Kamer goed voorbereid de discussie met het kabinet over een vervolg op Kyoto aan wil gaan, wordt in 2004 als vervolg op de commissie-Van Middelkoop wederom een onderzoek ingesteld naar klimaatverandering. Doel van het onderzoek is het actualiseren van de kennis van de Tweede Kamer over klimaatwetenschap en het internationale klimaatbeleid, aangezien de stand van zaken op beide terreinen snel verandert. Daarnaast wil de Kamer beleidsopties voor de toekomst in kaart brengen, net als het in te zetten instrumentarium en de bijbehorende kosten en baten (Tweede Kamer 2003-2004). Het klimaatonderzoek wordt uitgevoerd door onderzoeksbureau CE, het KNMI en Wageningen Universiteit (WUR).

Tabel 2.2. Belangrijkste beslissingen tijdens de onderhandelingsronden (COP) binnen het Klimaatverdrag in de periode 2006 tot 2009.

Conference of Parties (COP)	Belangrijkste beslissingen
COP 12 Nairobi, 2006	Invulling van de financiële mechanismen (Special Climate Change Fund en Global Environment Facility)
COP 13 Bali, 2007	Tijdpad vastgelegd voor onderhandeling over een protocol voor de 2e budgetperiode (na 2012) Instelling ad-hocwerkgroep "Long-term Cooperative Action under the Convention" (AWG-LCA)
COP 14 Poznan, 2008	Fonds om de armste landen te helpen om de schade door klimaatverandering op te vangen. Vaststelling REDD-mechanisme (Reducing Emissions from Deforestation and Degradation)
COP 15 Kopenhagen, 2009	Vaststelling 2-gradendoelstelling als langetermijndoel Klimaatverdrag Ook ontwikkelingslanden gaan hun emissies rapporteren Er komt 30 miljard dollar beschikbaar in de komende 3 jaar en 100 miljard per jaar vanaf 2020

Klimaatonderzoek

In 1994 kon de klimaatwetenschap nog geen expliciet en kwantitatief verband leggen tussen menselijke activiteiten en de waargenomen temperatuurstijging. Ook werden de effecten van de klimaatverandering nog niet waargenomen (Tweede Kamer 2003-2004). Volgens het klimaatonderzoek heeft de klimaatwetenschap in 2004 meer inzicht in factoren die het klimaat beïnvloeden. Volgens het rapport is het grootste deel van de opwarming vanaf 1950 waarschijnlijk veroorzaakt door de mens. De verwachte temperatuurstijging schat men inmiddels op 1,4 tot 5,8°C. Ook worden de effecten van klimaatverandering, die overigens niet alleen negatief hoeven te zijn, volgens de onderzoekers inmiddels op grote schaal waargenomen (Tweede Kamer 2003-2004). Tegelijkertijd wordt erkend dat er nog veel onzekerheden bestaan en dat sommige wetenschappelijke conclusies worden betwijfeld. De kritiek van klimaatsceptici op de gevestigde wetenschap (zie hoofdstuk 3) komt in het rapport aan de orde, maar wordt niet gedeeld door de onderzoekers. Het klimaatbeleid heeft volgens het rapport nog niet het gewenste effect: er is nog geen sprake van een structurele vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen, integendeel: de binnenlandse CO₂-uitstoot is met 8% toegenomen. Nederland haalt de Kyoto-doelstellingen (6% emissiereductie) waarschijnlijk wel, maar dan door de reductie van overige broeikasgassen en de reductie van CO₂ in het buitenland via Joint Implementation en het Clean Development Mechanism. Uit rondetafelgesprekken die door de Kamer worden georganiseerd, blijkt dat de conclusies van het onderzoeksrapport breed gedeeld worden door klimaatdeskundigen, maatschappelijke organisaties en vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven.

Kamerdebat

Hoewel de ernst van het klimaatprobleem duidelijk is, constateert de Tweede Kamer dat er ook nog veel wetenschappelijke onzekerheid is. Kamerlid De Krom van de VVD zegt: "...De complexiteit van het klimaatstelsel sluit onomstotelijke bewijsvoering uit; er is geen eenduidige oorzaak-gevolgrelatie. Het doen van voorspellingen is speculatief, ook omdat als het aardsysteem ver uit het lood slaat, er zich processen kunnen voordoen die nu nog niet bekend zijn" (Tweede Kamer 2004-2005b, p.3 en Tweede Kamer 2004-2005c, p.3). Een gerelateerd vraagstuk is of de gevolgen van klimaatverandering ernstiger zijn dan de gevolgen van een intensief klimaatbeleid. Milieustaatssecretaris Van Geel (2002-2007) beroept zich net als zijn voorgangers op het voorzorgsprincipe: "Indien wetenschappelijke onzekerheid bestaat over de mate van risico's van klimaatverandering dient gehandeld te worden gericht op het voorkomen van ernstige of onomkeerbare schade" (Tweede Kamer 2004-2005b). Economische

motieven spelen ook een belangrijke rol in het kabinetsbeleid. Een deel van de Kamer ligt in de clinch met D66-minister Laurens Jan Brinkhorst van Economische Zaken (2003 – 2006) over een jaarlijkse energiebesparing die verder gaat dan de afgesproken 1,0%. De minister wil niet verder gaan dan 1,3%; meer is volgens hem te duur. Uiteindelijk wordt een motie aangenomen om de doelstelling voor energiebesparing te verhogen naar 1,5%. Alleen de LPF stemt tegen. In het Kamerdebat spelen ook internationale politieke afwegingen een rol. De Kamer wil weten wat Nederland en de Europese Unie moeten doen als overige grote veroorzakers van emissies, zoals Amerika en China, niet meedoen aan een nieuw klimaatakkoord. Dat is een groot dilemma, want alleen een mondiaal ambitieus klimaatbeleid kan genoeg effect sorteren. Tegelijkertijd wil men vanuit economisch oogpunt een *level playing-field*.

Nederlands klimaatbeleid in internationaal perspectief

In voorbereiding op het post-Kyoto protocol laat het Nederlandse kabinet in 2006 aanvullend interdepartementaal beleidsonderzoek (IBO) uitvoeren over het toekomstige internationale klimaatbeleid. Het beleid richt zich enerzijds op het verminderen van broeikasgassen (mitigatie) en anderzijds op aanpassing aan klimaatverandering (adaptatie). In hetzelfde jaar presenteert minister van Milieu Jacqueline Cramer (2007-2010) haar beleidsagenda "Schoon en Zuinig", waarin ambitieuze nieuwe beleidsdoelen staan geformuleerd. Een voorbeeld dat in de lijn van adaptatie past is de instelling van de tweede Deltacommissie - de eerste Deltacommissie werd na de watersnoodramp van 1953 ingesteld.

Toekomstig Internationaal Klimaatbeleid

De Werkgroep Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) 'Toekomstig Internationaal Klimaatbeleid' bestaat uit vertegenwoordigers van diverse ministeries, het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP), het Centraal Planbureau (CPB) en twee leden met een gedegen kennis van de klimaatproblematiek. Volgens de werkgroep IBO biedt alleen een internationaal gecoördineerde aanpak een goede kans om de opwarming van de aarde te beperken. De Europese Unie moet hierin het voortouw nemen en andere grote uitstoters als de Verenigde Staten, Japan, Rusland en opkomende economieën als China meenemen (IBO, 2006).

Het kabinet onderschrijft het advies van de werkgroep IBO. Waarden en uitgangspunten als rentmeesterschap, internationale solidariteit, welbegrepen eigenbelang en de vervuiler betaalt, vormen de rode draad in de kabinetsreactie. Het kabinet benoemt een aantal bouwstenen voor een internationaal klimaatbeleid: 1. De temperatuur mag maximaal twee graden stijgen; 2. De annex1 landen inclusief de VS moeten het voortouw nemen, maar een verbreding naar opkomende economieën is noodzakelijk; 3. Er moet een mondiale emissiemarkt worden opgezet; 4. De overdracht van technologie naar ontwikkelingslanden en de adaptatie in ontwikkelingslanden moet worden ondersteund door de rijke landen; 5. Verdere ontbossing moet worden voorkomen en de emissies uit de lucht- en scheepvaart moeten worden aangepakt. Nederland gaat zich hier voor inzetten in internationaal verband (Tweede Kamer 2007-2008a).

Schoon en Zuinig

Het huidige Nederlandse klimaatbeleid volgt de bepalingen van het Kyotoprotocol en de aansluitende afspraken in de Europese Unie. In het werkprogramma 'Schoon en Zuinig: Nieuwe energie voor het klimaat' van september 2007 beschrijft het kabinet de ambities voor Nederland (Ministerie VROM et al. 2007):

- De uitstoot van broeikasgassen in 2020 verminderen met 30% ten opzichte van 1990.
- Het tempo van energiebesparing verdubbelen van 1% naar 2% per jaar.
- Het aandeel duurzame energie in 2020 verhogen van 2% naar 20% van het totale energiegebruik.

Men zet in op een wezenlijke verandering in productie en consumptie om klimaatverandering tegen te gaan. Daarvoor worden akkoorden en convenanten met verschillende sectoren, provincies en

gemeenten opgesteld. Tweede pijler is de internationale klimaatdiplomatie, aangezien Nederland zelf slechts 0,5% van de totale hoeveelheid CO₂-uitstoot. Derde pijler is het stimuleren van innovatie, om zo snel mogelijk zoveel mogelijk resultaat te behalen. Daarbij valt te denken aan innovatie op het gebied van waterbeheer en energie. Op het gebied van energie streeft de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding na om op die manier de CO₂-uitstoot verder te beperken. Het zogenoemde transitiebeleid staat in het vierde Nationale Milieubeleidsplan en wordt vormgegeven in het programma Energietransitie. Het waterbeleid richt zich op versterking van de 'zwakke schakels' in de kust en op extra ruimte voor rivieren om hogere afvoeren op te vangen. Hiermee worden de risico's in Nederland verder verminderd. Op zeer lange termijn zijn meer innovatieve oplossingen nodig.

Deltacommissie

In september 2007 wordt de tweede Deltacommissie ingesteld onder leiding van Cees Veerman. Deze commissie wordt gevraagd een langetermijnvisie te ontwikkelen op de wijze waarop Nederland tot het einde van de 21e eeuw waterveilig kan blijven ondanks de verwachte klimaatverandering (Deltacommissie 2008). De Deltacommissie heeft ook ten doel om een gevoel van urgentie over te brengen. De naamgeving tweede Deltacommissie die terugverwijst naar de watersnoodramp uit 1953 appelleert daar al aan. In 2008 publiceert de Deltacommissie het rapport *Samen werken met water*. De commissie stelt dat het toekomstig waterbeleid zal moeten omgaan met onzekerheden en roept op vroegtijdig te anticiperen op een hoger waterpeil en te investeren om op onzekerheden in te spelen, zij het met behoud van de nodige flexibiliteit. De commissie houdt in haar advies rekening met extreme scenario's: een stijging van de zeespiegel van 0,65 tot 1,30 meter tegen het jaar 2100 en met 2 tot 4 meter in 2200. Het kabinet neemt de belangrijkste conclusies over en beraadt zich op beleid. In de media krijgt de Deltacommissie veel kritiek te verwerken. Critici verwijten de commissie overdreven klimaatalarmisme. De realiteitswaarde van dit soort toekomstige projecties wordt betwijfeld, en men vreest dat het volgen daarvan de samenleving nu te veel geld gaat kosten.

Uitvoering Kyoto verloopt moeizaam

De uitvoering van het Nederlandse klimaatbeleid zoals vastgelegd in *Schoon en Zuinig* verloopt moeizaam. Het Kyoto-protocol eist dat Nederland in 2012 zijn broeikasgasemissies met 6% heeft teruggebracht ten opzicht van 1990. Zoals gezegd realiseert Nederland zijn Kyoto-doelstelling voor ongeveer de helft in het buitenland. In eigen land wil Nederland in de periode 2008-2012 niet meer dan 220 Mton broeikasgassen per jaar uitstoten. Voor deze 'binnenlandse taakstelling' zijn streefwaarden opgesteld voor CO₂-besparing in de sectoren 'gebouwen', 'landbouw', 'verkeer en vervoer' en 'industrie en energie' en voor de overige broeikasgassen. Begin 2008 vindt een spoeddebat plaats nadat minister Cramer de Kamer heeft laten weten dat de CO₂-emissie in Nederland in de kabinetsperiode met 3% zou toenemen. Dit wordt gecompenseerd door de inkoop van CO₂-reductie in het buitenland, maar is strijdig met de gedachte van *Schoon en Zuinig*. Maatschappelijke en milieuorganisaties vragen om een klimaatwet, maar de minister blijft geloven in haar beleid. De recessie lijkt Nederland enigszins te helpen. Volgens de *Milieubalans 2009* is het zeer waarschijnlijk dat Nederland aan de Kyoto-verplichting zal voldoen. Mede door de recessie zal de gemiddelde jaarlijkse emissie in de periode 2008-2012, ongeveer 2% tot 11% onder het basisjaar 1990 van het Kyoto Protocol liggen. De overheid zal hierdoor ongeveer de helft van de in het buitenland aangekochte emissierechten nodig hebben om de Kyoto-verplichting te halen.

Politieke reacties op vierde IPCC-rapport

In november 2007 komt er een nieuw IPCC-rapport uit, assessmentrapport (AR4). Blijkens dit document wordt de wetenschappelijke zekerheid over de invloed van de mens op het klimaat steeds groter. Ook blijkt de opwarming van de aarde in een sneller tempo te verlopen dan eerder voorzien. Deze wetenschappelijke boodschap wordt rechtstreeks ingebracht in het politieke debat. GroenLinks roept de ministers van VROM en Ontwikkelingssamenwerking op radicalere keuzes te maken in de uitvoering van het klimaatbeleid en zich in internationaal verband sterk te maken voor een VN-adaptatiefonds voor ontwikkelingslanden. Aan de vooravond van de klimaatconferentie op Bali in 2007, roept GroenLinks

Cramer op om zich in internationaal verband in te zetten voor harde afspraken. GroenLinks wil een CO₂-emissiereductie van de rijke landen van 25-40% in 2020, die volgens wetenschappers nodig is om te voorkomen dat de temperatuur met meer dan twee graden gaat stijgen. Uit veel nieuw onderzoek blijkt dat de klimaatverandering extremer kan uitpakken dan opgenomen in AR4. Op verzoek van GroenLinks zegt PvdA-minister Jacqueline Cramer toe onderzoek te laten uitvoeren naar deze extreme scenario's. De PVV vraagt de milieuminister daarentegen om drastisch klimaatbeleid uit te stellen totdat er meer zekerheid is over een eventuele klimaatverandering (Aanhangsel van de Handelingen TK 2007-2008). Minister Cramer beroept zich op de wetenschap en antwoordt dat volgens AR4 het wetenschappelijke bewijs voor de klimaatverandering opnieuw sterker is geworden. De PVV verzoekt het kabinet in een motie niet hoger in te zetten dan andere grote spelers in de wereld aangezien het mondiale klimaatbeleid alleen gebaat is bij een gezamenlijke aanpak en Nederland niet voorop hoeft te lopen binnen de EU (Tweede Kamer 2007-2008b).

Politiek klimaatdebat voor de klimaatop in Kopenhagen

Voorafgaand aan de klimaatop die in december 2009 in Kopenhagen (COP 15) wordt gehouden, laten politici, maar ook wetenschappers van zich horen. Vlak voor de top zorgt Climategate voor beroering, waarna een debat in de Tweede Kamer volgt over de rol en legitimiteit van het IPCC en het vierde assessmentrapport.

Alarmerende en sceptische geluiden uit de wetenschap

Vlak voor de klimaatop, in november 2009, komt het in 2007 door de minister beloofde onderzoek naar extreme scenario's uit. Het PBL, KNMI en WUR hebben de wetenschappelijke literatuur over klimaatverandering van 2006 tot en met 2009 onderzocht. Het AR4 van het IPCC uit 2007 levert namelijk een assessment tot en met 2006, zodat de laatste wetenschappelijke inzichten hier niet in verwerkt zijn. Het rapport van onder andere het PBL concludeert dat AR4 de wetenschappelijke inzichten goed weergeeft en nog steeds een solide basis levert voor besluitvorming. Er zijn echter wel indicaties dat klimaatverandering sneller gaat dan weergegeven door het IPCC en ook ernstiger gevolgen kan hebben (PBL, KNMI, WUR 2009). Die conclusie werd eerder dat jaar ook al getrokken. In maart 2009 vond een wetenschappelijk congres plaats van meer dan 2000 klimaatwetenschappers en economen, die de boodschap naar buiten brachten dat de wereldwijde uitstoot erger blijkt te zijn dan de scenario's in AR4 laten zien. Wetenschappers voorzien een temperatuurstijging van meer dan twee graden. Deze twee graden kunnen deze eeuw al voor grootschalige ontwrichting zorgen. Niets doen is daarom geen realistische optie: er moeten op wereldniveau maatregelen worden getroffen, zowel op de korte als lange termijn. De wetenschappers overhandigen hun conclusies aan de Deense premier Rasmussen, de gastheer van de klimaatop in december 2009 (NRC Handelsblad 2009)). Op deze wijze oefenen de wetenschappers morele druk uit op de politici die het klimaatakkoord van Kopenhagen moeten gaan afsluiten. De klimaatsceptici houden tegelijkertijd een congres in New York. Achthonderd wetenschappers en andere actoren vergaderen over de vraag of er überhaupt een klimaatprobleem is.

Polarisatie in het politieke klimaatdebat

Er vindt een polarisatie van het Nederlandse politieke debat plaats. In de Kamerdebatten kort voor Kopenhagen (Tweede Kamer 2009-2010a; Tweede Kamer 2009-2010b) laten de progressieve partijen, mede gebaseerd op de recente wetenschappelijke informatie, alarmerende geluiden horen en pleiten voor een stevige Nederlandse inbreng in de klimaatonderhandelingen. Hierbij beroepen ze zich op het morele principe van (intra- en intergenerationele) rechtvaardigheid. Samsom van de PvdA: "Het (afsluiten van het Klimaatverdrag, red.) gaat daarbij om veel meer dan alleen milieu. Het gaat over de vraag of wij bereid zijn om onze toekomstkansen eerlijk met elkaar te delen, over de vraag of iedereen meetelt, waar je ook ter wereld bent geboren" (Tweede Kamer 2009-2010b p.3296). Vendrik van GroenLinks: "Te vaak wordt het klimaatdebat teruggebracht tot een technocratisch moeras, waarin het uitsluitend lijkt te draaien om ingewikkelde reductiepercentages, doelen en grafieken, terwijl het zou moeten gaan om mensen. Klimaatverandering is bij uitstek een sociaal vraagstuk: hoe verdelen we de milieugebruiksruimte op aarde eerlijk over de generaties en de mensen hier en de mensen in

ontwikkelingslanden?” (Tweede Kamer 2009-2010b, p. 3303). GroenLinks pleit voor een verscherping van het Nederlandse klimaatbeleid tot 40% CO₂-emissiereductie in 2020, maar vindt hiervoor geen Kamermeerderheid. Voor het eerst in de veertigjarige parlementaire geschiedenis wordt het klimaatsceptische geluid stevig en consequent naar voren gebracht door de PVV. De PVV ontkent het bestaan van een klimaatprobleem, is tegen het afsluiten van een klimaatakkoord en het uitvoeren van klimaatbeleid op kosten van de belastingbetaler. De partij stelt verschillende Kamervragen over de noodzaak van een klimaatakkoord (Aanhangsel van de Handelingen TK 2009-2010a; Aanhangsel van de Handelingen TK 2009-2010b). Een motie van de partij om geen belastinggeld te verspillen aan het klimaatprobleem, wordt niet gesteund door de overige partijen. Milieuminister Cramer geeft expliciet aan dat het kabinet zich baseert op de informatie afkomstig van het IPCC en niet op de volgens haar kleine minderheid van wetenschappers die het hier niet mee eens is.

Kamerdebat over Climategate voor Kopenhagen

Aan de vooravond van Kopenhagen zorgt Climategate voor veel beroering. E-mailcorrespondentie van klimaatwetenschappers van de Climate Research Unit van de Britse universiteit van East Anglia zijn gehackt en op een publiek toegankelijke website geplaatst. Uit die correspondentie zou volgens de sceptici blijken dat er selectief is omgegaan met wetenschappelijke gegevens die de opwarming van de aarde ondersteunen en dat bepaalde studies die het klimaatprobleem relativeren opzettelijk buiten het IPCC-rapport zijn gelaten (zie hoofdstuk 3). De klimaatwetenschap komt in de Kamer onder vuur te liggen.

De Groep Verdonk stelt schriftelijke vragen over Climategate en vraagt naar de mogelijkheid van een temperatuurdaling de laatste tien jaar en de mogelijke beleidsimplicaties als dit waar blijkt te zijn (Aanhangsel van de Handelingen 2009-2010). De VVD vraagt de minister een onderzoek uit te voeren naar Climategate (Aanhangsel van de Handelingen 2009-2010c). Samsom van de PvdA reageert furieus op de twijfel aan de integriteit van de klimaatwetenschap, zo kort voor Kopenhagen: “Jazeker, terwijl er tientallen satellieten en duizenden weerstations de temperatuur op aarde vastleggen en de gegevens op voor iedereen toegankelijke websites worden geplaatst, vermoedt Trots op Nederland een complot van een klein groepje wetenschappers om deze data geheim te houden” (Tweede Kamer 2009-2010b). Ook volgens PvdA-minister Cramer is er geen enkele reden te twijfelen aan de betrouwbaarheid van de geldende klimaatwetenschap en het IPCC. Alvorens zelf onderzoek te doen, wil ze wachten op het onderzoek dat de universiteit van East Anglia zelf gaat uitvoeren naar de publieke beschuldigingen naar aanleiding van Climategate aan het adres van haar klimaatonderzoeksgroep (Tweede Kamer 2009-2010). Ook het IPCC stelt een eigen onderzoek in naar de inhoud van de gehackte mails.

Kader 2.1. Ambtelijke voorbereiding voor COP 15

Hoe is de Nederlandse inzet voor de klimaatonderhandelingen in Kopenhagen tot stand gekomen?

Het Nederlandse uitgangspunt voor de onderhandelingen in Kopenhagen is de eerder genoemde 2-gradendoelstelling, die al sinds 1996 centraal staat in het klimaatbeleid van de Europese Unie en in 2005 door de regeringsleiders is bekrachtigd (Van Vuuren et al., 2006). Deze doelstelling is terug te voeren op de wetenschappelijke discussie in de jaren negentig rond groeiende klimaatgerelateerde risico's bij een stijgende wereldgemiddelde temperatuur (zie hoofdstuk 3).

Binnen Nederland vindt de nationale positiebepaling vooral plaats in de interdepartementale Taakgroep Kyoto Protocol (TKP), waar vertegenwoordigers van ministeries en de onderhandelaars voor Kopenhagen in zetelen. Ook het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) zit hier aan tafel.

Europa neemt binnen het onderhandelingen in het kader van het Klimaatverdrag een gezamenlijk standpunt in, dus moeten de lidstaten het hier eerst over eens zien te worden. In de aanloop naar Kopenhagen vinden verschillende informele en formele internationale ministeriële overlegondes plaats, zowel in EU-verband als daarbuiten. In oktober 2009 besluit de Europese Milieuraad over de inzet voor COP 15 te Kopenhagen. Net zoals Nederland zet de EU in op een doelstelling van 80% minder CO₂ uitstoot in 2050. Voor 2020 is de beoogde doelstelling 20% minder uitstoot en 30% als andere landen ook meedoen. Dit is iets minder ambitieus dan de Nederlandse reductiedoelstelling van 30%. Verder wil de EU dat de luchtvaart in 2020 10% minder uitstoot dan in 2005. Voor de scheepvaart wordt de lat bij een reductie van 20% gelegd. De EU zet ook in op regels die moeten waarborgen dat landgebruik en bossen een permanente bijdrage leveren aan emissiereducties. In de week voor Kopenhagen vindt een laatste rondetafelgesprek plaats van de vaste Kamercommissie VROM met wetenschappers, sceptici, vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven, om hun laatste inzichten en boodschappen mee te kunnen nemen naar COP 15.

Moeizaam verloop klimaatop Kopenhagen

COP 15 te Kopenhagen verloopt uiterst moeizaam. Er is een slottekst, maar die wordt niet door alle deelnemende landen onderschreven en is juridisch ook niet bindend. Het was de bedoeling afspraken te maken over de mate van CO₂-emissiereductie door elk van de 196 deelnemende landen gedurende de tweede budgetperiode van het Klimaatverdrag (2012-2020). Dat lukt niet. Er wordt zelfs geen wereldwijd ambitieniveau afgesproken voor 2020. Ook over ontbossing wordt uiteindelijk niets concreets afgesproken. Kopenhagen schuift al deze punten door naar COP 16, die later dit jaar in Mexico zal worden gehouden. Toch worden er in Kopenhagen een paar belangrijke stappen gezet. De doelstelling om de opwarming van de aarde binnen twee graden te houden wordt aanvaard. Verder laten China en India toe dat hun inspanningen om broeikasgassen terug te dringen op een controleerbare wijze worden gemeten. Tot slot worden er financiële toezeggingen gedaan voor ondersteuning van klimaatbeleid in ontwikkelingslanden (30 miljard dollar in 2010-2012) en blijft het Kyoto-protocol in werking.

Klimaatwetenschap verder onder politiek vuur

Na het falen van COP 15 gaat het debat over de integriteit van het IPCC in Nederland door, als in januari 2010 een reeks (vermeende) fouten in AR4 aan het licht komt. Zo staat daarin vermeld dat de Himalayagletsjers in 2035 gesmolten zullen zijn. Dit had 2350 moeten zijn. Het foute jaartal blijkt afkomstig uit een rapport van het Wereld Natuur Fonds en is niet terug te voeren op een wetenschappelijke publicatie. Meer fouten worden ontdekt in delen van het rapport die gebruik maken van niet gepeerreviewde literatuur (zie hoofdstuk 3). Omdat het nationale en internationale klimaatbeleid gebaseerd is op de wetenschappelijke input van het IPCC, komt eind januari in het Kamerdebat hierover niet alleen het IPCC, maar ook het klimaatbeleid onder vuur te liggen en rijst er twijfel over de legitimiteit van dit beleid.

De VVD wil de besluitvorming over nieuw klimaatbeleid voorlopig opschorten tot nader onderzoek heeft plaatsgevonden naar het IPCC. Dit geldt ook voor het waterbeleid zoals voorgesteld in het kader van het rapport van de Deltacommissie. De PVV spreekt zich stevig uit. Volgens deze partij bestaat het IPCC uit frauderende en manipulerende boeven, oplichters en zakkenvullers die teren op het belastinggeld van de belastingbetalers en moet het IPCC worden opgeheven.

D66 en de ChristenUnie beroepen zich op de noodzaak van no-regretklimaatbeleid door te wijzen op toekomstige problemen met energiezekerheid als de olie opraakt en leveringszekerheid door onze afhankelijkheid van olieproducerende landen. De ChristenUnie wijst erop dat de legitimiteit van het klimaatbeleid niet alleen dient te zijn gebaseerd op de wetenschap, maar dat de discussies hiernaast

“ook stoelen op principes van rentmeesterschap, rechtvaardigheid en eerlijk delen” (Handelingen TK 2009-2010c, p. 4544). Samsom van de PvdA steekt de hand in eigen boezem (zie citaat aan het begin van deze paragraaf). Hij stelt dat “de politiek aan de haal is gegaan met wetenschap”. Omdat de politiek “wetenschappers in respectievelijke voor- en tegenkampen heeft getrokken” hebben we “zo zelf de neutraliteit van die wetenschap, waar wij nu zo hard om roepen, ... ondermijnd” (Handelingen TK 2009-2010c, p. 4541). Volgens Samsom leidt deze politisering van wetenschap ertoe dat sceptische partijen worden uitgesloten van de klimaatwetenschap. Hij dient een breed gedragen motie in om het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) onderzoek te laten doen naar de fouten in het IPCC-rapport en de IPCC-procedures.

VROM-minister Cramer is hevig verontwaardigd over de fouten in het IPCC-rapport en stelt dat ze blind moet kunnen vertrouwen op de wetenschap. Ze zegt geen enkele fout meer te accepteren. Nadat in de publieke discussie in de media veel wetenschappers over haar heen vallen, aangezien wetenschap bestaat uit *trial and error* en fouten bij het wetenschappelijk proces horen, nuanceert ze haar positie in NRC Handelsblad (Cramer 2010).

2.7 Conclusie

In dit hoofdstuk vroegen we ons af op welke wijze de afgelopen vier decennia politieke partijen in het parlement met de wetenschappelijke onzekerheden rondom klimaatverandering zijn omgegaan. Met name hebben we onderzocht welke interactie er plaatsvindt tussen de wetenschap en de politiek, welke rechtvaardigingsgronden worden aangevoerd in het debat om in een context van onzekerheid over de ernst en omvang van een probleem toch beleidsmaatregelen te nemen, op welke politieke afwegingen het klimaatbeleid wordt gebaseerd en in hoeverre alarmerende en sceptische geluiden een plek kregen in het parlementaire debat.

In de eerste fase (jaren zeventig) wordt het klimaatprobleem door diverse Kamerleden gesignaleerd. Op basis van verschillende alarmerende geluiden uit de wetenschap zijn er tijdens deze periode meermalen Kamervragen gesteld over het broeikaseffect. Pas in fase twee (jaren tachtig) krijgt het broeikaseffect een plek op de beleidsagenda. In het politieke debat wordt de CO₂-problematiek onderkend en speelt ze een politieke rol in de energiediscussie en de keuze tussen kolencentrales of kerncentrales. Tegelijkertijd wordt gesteld dat de wetenschappelijke onderbouwing van dit fenomeen nog te zwak is. Ook is er consensus over het uitgangspunt dat een dergelijk internationaal probleem ook internationaal aangepakt dient te worden. Zonder internationaal verdrag is er slechts draagvlak voor no-regretmaatregelen, zoals energiebesparing, die de internationale concurrentiepositie van Nederland niet aantasten.

In de derde fase (1987-1994) verandert bovengenoemde context sterk. Door de oprichting van het IPCC krijgt de klimaatwetenschap een politieke rol toebedeeld. Hierdoor krijgt de klimaatwetenschap een uniforme stem richting (inter)nationale beleidsmakers. De conclusie van het eerste IPCC-rapport uit 1990, dat voortgezette broeikasgasemissie door menselijk handelen waarschijnlijk tot opwarming zou leiden, creëert een nieuwe politieke context. Dit rapport vormt in 1992 de wetenschappelijke basis voor het opstellen van het Klimaatverdrag en creëert ook het (inter)nationaal politieke draagvlak daarvoor. Vanuit het voorzorgsprincipe biedt het eerste IPCC-rapport in combinatie met de internationale aanpak ook voor de Nederlandse politiek voldoende basis om klimaatbeleid te formuleren en uit te voeren. Vanwege de wetenschappelijke onzekerheden richtte het beleid zich tot nu toe op maatregelen die sowieso vanuit andere beleidsdoelen, zoals energiezekerheid, nodig zijn. Het IPCC rapport biedt gereedeneerd vanuit het voorzorgsprincipe voldoende basis voor klimaatbeleid dat verder gaat dan no-regretmaatregelen.

De combinatie van het voorzorgsprincipe en de rapportages van het IPCC zorgt er in fase 4 en deels fase 5 voor dat kamervragen aangaande wetenschappelijke kennis en onzekerheden met betrekking tot

het klimaatprobleem in het politieke debat 'onschadelijk' gemaakt worden. Of anders gezegd, de rapporten van het IPCC worden ingezet om het politieke debat te depolitiseren. Herhaaldelijk worden vanuit de Tweede Kamer vragen gesteld over wetenschappelijke informatie en wetenschappelijke onzekerheden rondom het klimaatprobleem. Vragen daarover zijn afkomstig vanuit het gehele politieke spectrum. In fase 4 (1995-2005) organiseert de Tweede Kamer de Tijdelijke Commissie Klimaatbeleid die onderzoek doet naar de aanwezige wetenschappelijke kennis. Dit neemt niet weg dat in het Kamerdebat dat daarop volgt de notie van wetenschappelijke onzekerheid weer een centrale rol speelt. De minister antwoordt vervolgens dat wetenschappelijke onzekerheden zeker bestaan, maar dat het beleid gebaseerd is op de rapportages van het IPCC en het voorzorgsprincipe. Deze dynamiek herhaalt zich op haast exacte wijze na het klimaatonderzoek van de Tweede Kamer in 2004.

Fase 5 (2006 – nu) laat een herpolitisering van het politieke klimaatdebat zien. Dat komt ten eerste omdat klimaatadaptatie een stevigere plek krijgt in de politieke discussie. Dit wordt het sterkst geïllustreerd door de discussie rondom het rapport van de Tweede Deltacommissie. Het gaat hier niet om CO₂-reductie vanuit internationaal perspectief, maar om dijkverzwaring die vanuit het oogpunt van nationale veiligheid. Het gaat hier dus om de vraag wat klimaatverandering betekent voor de wijze waarop Nederland haar kust verdedigd. Daarnaast zien we in de aanloop naar de klimaatop van Kopenhagen het politieke debat polariseren. Eenzelfde dynamiek als tijdens fase 4 lijkt zich dan te ontwikkelen. Enerzijds baseert GroenLinks zich op recente alarmerende geluiden en zelfs extreme scenario's en pleit voor een hogere CO₂-reductiedoelstelling. De PVV daarentegen ontkent het bestaan van een klimaatprobleem. Terwijl Climategate opkomt, stelt de VROM-minister dat het kabinet zich baseert op informatie afkomstig van het IPCC. Wederom wordt de discussie over nieuwe wetenschappelijke kennis en klimaatsceptische geluiden via de band van het IPCC afgeserveerd. De VN Klimaatop in Kopenhagen mislukt echter en na deze top escaleert Climategate verder. Dit doet de discussie over wetenschappelijke onzekerheden rondom klimaatverandering en met name de rol van het IPCC flink oplaaien. Voor het eerst in het veertig jaar durende debat over de klimaatproblematiek vindt er een expliciet debat in het Nederlandse parlement plaats over de politieke rol van klimaatwetenschap en het belang van sceptische wetenschappelijke geluiden. De politisering van de klimaatwetenschap en de verwetenschappelijking van de politiek – waarbij de politiek zich verschuilt achter de rapporten van het IPCC – is zelf een onderwerp van politiek debat geworden.