



BEZORGEN  
De Voorzitter van de Tweede Kamer der  
Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA Den Haag

Lange Voorhout 8  
Postbus 20015  
2500 EA Den Haag  
T 070 – 342 43 44  
F 070 – 342 41 30  
E voorlichting@rekenkamer.nl  
W www.rekenkamer.nl

**DATUM** 1 februari 2013

**BETREFT** Beantwoording vragen Tweede Kamer bij rapport *Aanpassing aan klimaatverandering: strategie en beleid*

Geachte mevrouw Van Miltenburg,

Hierbij bieden wij u de op 1 februari 2013 vastgestelde antwoorden aan op vragen die de commissie voor Infrastructuur en Milieu heeft gesteld over ons rapport *Aanpassing aan klimaatverandering: strategie en beleid* (vergaderjaar 2012-2013, Kamerstuk 33 470, nr. 2).

Algemene Rekenkamer

drs. Saskia J. Stuiveling,  
president

dr. Ellen M.A. van Schoten RA,  
secretaris



**Antwoorden Algemene Rekenkamer op vragen<sup>1</sup> van de Tweede Kamer over  
het rapport *Aanpassing aan klimaatverandering: strategie en beleid***

2/8

*Vraag 1*

*Hoe beoordeelt u het rapport 'Het Nederlandse Klimaat- en energiebeleid' (Kamerstuk 33193, nr. 3) dat door de Tweede Kamer is gepubliceerd, in het licht van uw eigen onderzoek en conclusies?*

Ons rapport en het rapport van de Tweede Kamer hebben betrekking op verschillende onderdelen van het Nederlandse klimaatbeleid.

Het rapport van de Tweede Kamer behandelt het beleid gericht op het terugdringen van de broeikasgasemissies, energiebesparing en het verbeteren van energie-efficiëntie in de periode 1989-begin 2012. Het gaat daarbij om de *mitigatie*-kant van het Nederlandse klimaatbeleid, dat wil zeggen het beleid gericht op het voorkomen en beperken van klimaatverandering.

In ons rapport staat de *adaptatie*-kant van het Nederlandse klimaatbeleid centraal, dat wil zeggen het beleid dat erop is gericht ons land aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverandering. Het adaptatiebeleid is niet betrokken in het onderzoek van de Tweede Kamer. Wij hebben op onze beurt het mitigatiebeleid niet in ons onderzoek betrokken. Wel hebben wij in ons rapport (pp. 4-5, 23-24) de relatie tussen het adaptatie- en mitigatiebeleid toegelicht.

Behalve een inhoudelijk verschil is er ook een verschil in opzet tussen beide onderzoeken. Het onderzoek van de Tweede Kamer richt zich op de kosten en effecten van door het Rijk ingezette beleidsinstrumenten. Wij hebben geen onderzoek gedaan naar de kosten en effecten van beleidsinstrumenten, maar hebben onderzocht hoe er *uitvoering* is gegeven aan het adaptatiebeleid dat in 2007 door het vierde kabinet-Balkenende is ingezet. Daarbij zijn wij onder meer nagegaan:

- hoe dit beleid tot stand is gekomen (hebben de verantwoordelijke bewindspersonen adequate risico- en kwetsbaarheidsanalyses op het gebied van klimaatverandering laten uitvoeren?);
- welk beleid er op dit moment is (worden alle risico's en kwetsbaarheden afgedekt door beleid?); en
- hoe er wordt samengewerkt door de bij dit beleidsterrein betrokken departementen (wordt het adaptatiebeleid gecoördineerd, gemonitord en geëvalueerd?).

---

<sup>1</sup> De vragen van de Tweede Kamer zijn hier exact weergegeven zoals ze aan de Algemene Rekenkamer zijn voorgelegd; aan de formuleringen is niets veranderd.



*Vraag 2*

3/8

*Waarop baseert u de conclusie dat het duidelijk is dat er iets moet gebeuren om de problemen rond klimaatverandering op te vangen?*

Wij baseren deze conclusie op de gegevens van het European Environment Agency (EEA), het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) van de Verenigde Naties, het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en de Wageningen Universiteit. De gegevens van deze instituten worden besproken in § 1.2.1 van deel 1 en in § 1.1.1 van deel 2 van ons rapport. Kort gezegd komt uit de gegevens naar voren dat Nederland deze eeuw te maken gaat krijgen met een stijging van de gemiddelde temperatuur die, als er niet meer actie wordt ondernomen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, ingrijpende gevolgen zal hebben.

De gemiddelde temperatuur in Nederland is de afgelopen honderd jaar al met 1,7 graden Celsius toegenomen. Naar verwachting zal de temperatuur nog verder stijgen; voor Europa wordt deze eeuw een temperatuurstijging tot 5,5 graden Celsius verwacht. Een gemiddelde stijging van de temperatuur met 2 graden Celsius wordt algemeen beschouwd als kritische grens. Bij een hogere gemiddelde temperatuurstijging neemt de kans toe dat de opwarming van de aarde onbeheersbaar wordt. De Europese beleidsambitie is dan ook om de gemiddelde temperatuurstijging te beperken tot 2 graden Celsius ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Uit verschillende recente studies blijkt dat deze doelstelling met de huidige beleidsinzet niet zal worden gehaald. Ook al wordt de stijging van de gemiddelde temperatuur op aarde beperkt tot 2 graden Celsius, dan nog worden er grote effecten voor mensen, planten en dieren verwacht. Een aantal van deze effecten is nu al zichtbaar. In figuur 1 van ons rapport (p. 23) hebben wij de verwachte impact en effecten van klimaatverandering in Europa per regio weergegeven en in figuur 2 (p. 32) de mogelijke effecten van klimaatverandering in Nederland per beleidssector. Nederland is kwetsbaarder dan andere Europese landen doordat het in een delta ligt.

Als het niet voldoende lukt om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de temperatuurstijging te beperken, wordt de noodzaak tot aanpassing aan de gevolgen van de klimaatverandering groter. De adaptatiemogelijkheden zijn echter beperkt.

*Vraag 3*

*Kan uit paragraaf 2.2.1 worden geconcludeerd dat verscheidene risico- en kwetsbaarheidsanalyses, door diverse kabinetten uitgevoerd, voor niets zijn geweest?*



Nee, deze conclusie kan niet worden getrokken. Wel concluderen wij in § 2.2.1 dat de effecten van klimaatverandering in Nederland op een aantal terreinen nog niet uitgebreid zijn onderzocht. Zo is er nog weinig onderzoek gedaan naar de ernst en omvang van de gezondheidseffecten van klimaatverandering. Ook concluderen wij dat er tot nu toe in de analyses weinig aandacht is voor de raakvlakken tussen de effecten van klimaatverandering en dat eerdere bevindingen veelal niet periodiek worden geactualiseerd. Juist omdat klimaatverandering een langetermijnproces is, met tal van onzekerheden, is regelmatige herziening van onderzoeksresultaten van groot belang. 4/8

*Vraag 4*

*Hoe komt het dat er geen goed zicht is op de samenhang tussen de verschillende effecten van de klimaatverandering?*

Het merendeel van de risico- en kwetsbaarheidsanalyses die sinds 2005 zijn uitgevoerd heeft geen integraal karakter, maar richt zich op de effecten die de klimaatverandering heeft voor afzonderlijke sectoren. De aandacht voor de raakvlakken tussen de beleidssectoren is gering. Daardoor komt de samenhang tussen de verschillende effecten van klimaatverandering niet goed in beeld. Daar komt bij dat de risico- en kwetsbaarheidsanalyses tot nu toe zijn uitgevoerd door uiteenlopende kennis- en onderzoeksinstituten. In het licht van deze bevindingen hebben wij de aanbeveling gedaan om de risico's en kwetsbaarheden voor *alle* beleidssectoren, inclusief de raakvlakken daartussen, in kaart te brengen en de resultaten hiervan vervolgens te integreren en te beoordelen. Op basis hiervan kan een rijksbrede afweging gemaakt worden of het noodzakelijk is om op bepaalde terreinen beleid te ontwikkelen of aan te passen.

*Vraag 5*

*Is er een reden aan te wijzen waarom in ons land niet één nationale risico- en kwetsbaarheidsanalyse is waarin de samenhang tussen de verschillende effecten van de klimaatverandering in beeld wordt gebracht?*

Een reden hiervoor is ons niet bekend.

*Vraag 6*

*Welke kabinetten hebben wanneer aangegeven een integrale aanpak van klimaatadaptatie wenselijk te vinden?*



Antwoorden Algemene Rekenkamer op vragen over rapport *Aanpassing aan klimaatverandering: strategie en beleid* (vergaderjaar 2012-2013, Kamerstuk 33 470 nr. 2)

Het vierde kabinet-Balkenende heeft in de nationale adaptatiestrategie, opgesteld in 5/8 2007, aangegeven dat 'een intersectorale en integrale aanpak' van klimaatadaptatie noodzakelijk is (vergaderjaar 2007-2008, Kamerstuk 31 269, nr. 1). In deze strategie staat: "Aanpassing aan klimaatverandering moet plaatsvinden in verschillende sectoren en op verschillende plaatsen. Het gevaar is groot dat de ene maatregel de andere tegenwerkt. Intersectorale afstemming is erg belangrijk. Beter nog is het om te proberen synergie tussen verschillende maatregelen te bereiken. (...) Een integrale aanpak helpt bij het afwegen van de verschillende belangen en het realiseren van synergie." In de strategie kondigt het kabinet verder aan dat "... het streven is om aanpassing aan klimaatverandering reeds in 2015 integraal onderdeel te laten zijn van beleid."

Bij de behandeling van de nationale adaptatiestrategie in de Tweede Kamer in 2008 (vergaderjaar 2007-2008, 31 269 en 22 112, nr. 4) heeft de minister van VROM van het vierde kabinet-Balkenende gezegd: "Klimaatadaptatie is een integraal vraagstuk (...). Een integrale, intersectorale aanpak en maatwerk zijn nodig om de problematiek het hoofd te bieden."

In 2009 heeft het vierde kabinet-Balkenende in reactie op het EU Witboek *Aanpassing aan de klimaatverandering* aan de Tweede Kamer laten weten dat "... klimaatadaptatie gebiedsgericht en integraal moet worden opgepakt" (vergaderjaar 2008-2009, Kamerstuk 22 112, nr. 865).

De staatssecretaris van IenM heeft op 22 november 2012, kort na de publicatie van ons rapport, de Tweede Kamer meegedeeld dat "... een brede samenhangende visie op klimaatmitigatie en -adaptatie nodig [is]" (Handelingen 2012-2013, nr. 26, p. 41-73).

#### *Vraag 7*

*Welke criteria kunnen gebruikt worden om adaptatieopties tegen elkaar af te wegen en prioriteiten te stellen?*

Inzicht in de kosten en baten is van belang bij de besluitvorming over klimaatadaptatie. Het is één van de criteria aan de hand waarvan adaptieopties tegen elkaar kunnen worden afgewogen. Wij hebben in het kader van dit onderzoek geen onderzoek gedaan naar andere mogelijke criteria om adaptatieopties tegen elkaar af te wegen. De website van het European Climate Adaptation Platform ([climate-adapt.eea.europa.eu](http://climate-adapt.eea.europa.eu)) bevat informatie over adaptatieopties en de criteria die kunnen worden gehanteerd om opties tegen elkaar af te wegen en prioriteiten te stellen. Dit publiek toegankelijke internetplatform, onderhouden door het Europees Milieu Agentschap, is op initiatief van



Antwoorden Algemene Rekenkamer op vragen over rapport *Aanpassing aan klimaatverandering: strategie en beleid* (vergaderjaar 2012-2013, Kamerstuk 33 470 nr. 2)

de Europese Commissie opgezet om beleidsmakers op Europees, nationaal, 6/8  
regionaal en lokaal niveau bij te staan bij de ontwikkeling van beleid en maatregelen  
voor aanpassing aan de klimaatverandering. Ook de VN-klimaatconventie (United Nations  
Framework Convention on Climate Change) biedt de aangesloten landen informatie en  
handvatten ([www.unfccc.int](http://www.unfccc.int)).

#### *Vraag 8*

*Bent u zich bewust van de normatieve aspecten (bijvoorbeeld met betrekking tot de  
zogenaamde 'discount rate') in het rapport van Stern, Review on the Economics of  
Climate Change (Stern, 2006), en in studies over klimaatadaptatie in het algemeen? Hoe  
beoordeelt u die aspecten?*

Ja, wij zijn ons bewust van de normatieve aspecten in het rapport van Stern en in andere  
studies. Wij hebben ervoor gekozen om niet van alle door ons aangehaalde internationale  
en nationale studies gedetailleerd te bespreken hoe ze zijn opgezet en hoe erop is  
gereageerd.

Wij hebben in ons rapport *Risico's voor de overheidsfinanciën* van juni 2012 overigens al  
gemeld dat het rapport van Stern van sommige kanten is bekritiseerd omdat daarin met  
een lage disconteringsfactor ('discount rate') is gewerkt (vergaderjaar 2011-2012,  
Kamerstuk 33 299, nr. 2).

#### *Vraag 9*

*Is inzichtelijk waarom Nederland een andere werkwijze hanteert met betrekking tot de  
aanpak van klimaatverandering ten opzichte van de ons omringende landen?*

Het is verklaarbaar dat er per land verschillen aanwijsbaar zijn in de aanpak van klimaat-  
verandering. Aanpassing aan klimaatverandering vereist namelijk maatwerk.

De vijf in ons onderzoek geselecteerde Europese landen (Engeland, Frankrijk, Duitsland,  
Denemarken en België) staan op hoofdlijnen voor vergelijkbare uitdagingen als Nederland  
doordat ze zich op dezelfde breedtegraad bevinden. Maar de concrete gevolgen van de  
klimaatverandering verschillen per land en daarbinnen soms ook per gebied. Dit betekent  
dat niet in alle genoemde landen dezelfde maatregelen nodig zijn en/of dezelfde  
onderwerpen prioriteit hebben.

In ons rapport signaleren wij met name verschillen in de organisatie en coördinatie van  
de aanpak van de adaptatie aan klimaatverandering op nationaal niveau. Zo constateren  
wij er in Engeland door de invoering van wetgeving (de *Climate Change Act* uit 2008)  
sprake is van sterke nationale regie op het adaptatiebeleid. Daarnaast zien wij verschillen  
in de opzet en uitwerking van de nationale adaptatiestrategieën.



Wij hebben niet onderzocht hoe de werkwijzen in de vijf genoemde landen tot stand zijn gekomen. In ons rapport hebben wij wel de totstandkoming van de Nederlandse aanpak in de periode 2005-medio 2012 gereconstrueerd. Zie hiervoor § 2.2.2 van deel 1 van ons rapport en hoofdstuk 3 van deel 2 van ons rapport. 7/8

*Vraag 10*

*Heeft de staatssecretaris richting u aangegeven welke risico's en kwetsbaarheden, waaraan ons land blootstaat als gevolg van klimaatverandering, wel in beeld zijn gebracht?*

Nee. Wij hebben een lijst opgesteld van de belangrijkste risico- en kwetsbaarheidsanalyses die sinds 2005 in opdracht van de rijksoverheid zijn uitgevoerd. Deze lijst hebben wij opgenomen in onze conceptnota van bevindingen (feitenrelaas) die wij aan de betrokken departementen hebben voorgelegd voor ambtelijk wederhoor. Naar aanleiding van de ambtelijke reacties op de conceptnota van bevindingen hebben wij de lijst op onderdelen aangevuld en opgenomen in ons conceptrapport. In zijn reactie op het conceptrapport heeft de staatssecretaris van IenM, mede namens de staatssecretaris van EL&I en de ministers van BuZa en VWS, onze conclusie onderschreven dat niet alle risico's en kwetsbaarheden waaraan ons land blootstaat als gevolg van klimaatverandering, door de rijksoverheid in beeld zijn gebracht.

*Vraag 11*

*Waarop is de uitspraak gebaseerd dat Nederland het risico loopt moeite te kunnen hebben om de aansluiting met het Europese klimaatadaptatiebeleid en met het beleid van andere EU-landen te bewaren?*

Wij baseren deze uitspraak op het gegeven dat, terwijl klimaatadaptatie steeds meer aandacht krijgt in het Europese beleid en enkele ons omringende landen adaptatiemaatregelen treffen, Nederland de in de nationale adaptatiestrategie aankondigde maatregelen om ons land minder kwetsbaar te maken voor de klimaatverandering niet heeft getroffen.

Er is op dit ogenblik een Europese adaptatiestrategie in voorbereiding; deze zal in maart 2013 verschijnen. De Europese Commissie wil ook een groter aandeel van het EU-budget besteden aan klimaatadaptatie. De Europese Commissie wil daarnaast dat klimaatadaptatie de komende jaren meer aandacht krijgt in het beleid van de lidstaten. In de Europese adaptatiestrategie zal naar verwachting nadrukkelijk worden bepleit dat iedere lidstaat een nationale adaptatiestrategie opstelt.



In de vijf Europese landen die wij in ons onderzoek hebben betrokken (Engeland, Frankrijk, Duitsland, Denemarken, België) wordt overeenkomstig de Europese ambities gewerkt aan de uitwerking van de nationale adaptatiestrategieën in nationale adaptatieprogramma's met concrete maatregelen. 8/8

Nederland daarentegen, zo blijkt uit ons onderzoek, heeft formeel gezien wel een adaptatiestrategie, maar deze wordt feitelijk niet meer gevolgd. De strategie is slechts gedeeltelijk uitgewerkt in concrete maatregelen. De in 2008 aan de Tweede Kamer toegezegde nationale adaptatieagenda (een uitwerking van de strategie in concrete maatregelen, een tijdpad en een verantwoordelijkheidsverdeling) is nooit verschenen. In het licht van bovenstaande bevindingen hebben wij in ons rapport gesignaleerd dat Nederland moeite zou kunnen hebben om de aansluiting met het Europese klimaatadaptatiebeleid en met het beleid in andere EU-landen te bewaren, indien concrete maatregelen ook de komende jaren zouden uitblijven.