



## UvA-DARE (Digital Academic Repository)

### Een ongemakkelijke verantwoordelijkheid

Lefeber, R.

**Publication date**

2009

**Document Version**

Final published version

**License**

CC BY-NC-ND

[Link to publication](#)

**Citation for published version (APA):**

Lefeber, R. (2009). *Een ongemakkelijke verantwoordelijkheid*. (Oratiereeks; No. 323). Vossiuspers UvA.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

René Lefeber



Een ongemakkelijke  
verantwoordelijkheid

Een ongemakkelijke verantwoordelijkheid

Vossiuspers UvA is een imprint van Amsterdam University Press.  
Deze uitgave is totstandgekomen onder auspiciën van de Universiteit van Amsterdam.

Dit is oratie 323, verschenen in de oratiereeks van de Universiteit van Amsterdam.

Omslag: Crasborn BNO, Valkenburg a/d Geul  
Opmaak: JAPES, Amsterdam  
Foto omslag: Carmen Freudenthal, Amsterdam

ISBN 978 90 5629 566 0  
e-ISBN 978 90 4851 047 4

© Vossiuspers UvA, Amsterdam, 2009

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j<sup>o</sup> het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

# Een ongemakkelijke verantwoordelijkheid

*Rede*

uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van  
hoogleraar Internationaal Milieurecht  
aan de Universiteit van Amsterdam  
op 4 december 2008

door

René Lefebber

 VOSSIUSPERS UVA



*Mevrouw de Rector Magnificus,  
Mijnheer de Decaan van de Faculteit der Rechtsgeleerdheid,  
Waarde toehoorders,*

De titel van mijn oratie is ‘een ongemakkelijke verantwoordelijkheid’. Dit heeft geen betrekking op mijn wetenschappelijke verplichting om u hier toe te spreken. Dat doe ik met plezier. Het heeft betrekking op een ongemakkelijke waarheid, de ongemakkelijke waarheid die Al Gore zo doeltreffend onder de aandacht van de internationale samenleving heeft weten te brengen in de documentaire *An Inconvenient Truth*. Ik ontleen mijn titel dus aan zijn werk en dat sluit aan op mijn visie op wat het recht is: een functie van de normen en waarden van contemporaine en historische samenlevingen. Het recht is dus stabiel, maar het is niet statisch: normen en waarden veranderen met de tijd door de toename van kennis en ervaring van een samenleving.

De aandacht van de internationale samenleving voor de bescherming van het milieu is daarvan een goed voorbeeld. Het internationaal milieurecht is een rechtsgebied dat sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw is ontwikkeld. Deze ontwikkeling weerspiegelt de zorgen van de internationale samenleving over de vervuiling van het milieu door menselijke activiteiten. Uit het verloop van de geschiedenis blijkt zelfs dat, als gevolg van dergelijke vervuiling, sommige gebieden niet langer duurzaam kunnen worden bewoond.

## Verloren land

*De ontbossing van Rapa Nui*

Rapa Nui, in Europa beter bekend als Paaseiland, is een eiland met een oppervlakte van 163,6 km<sup>2</sup> en ongeveer 3.800 inwoners. Het is geïsoleerd gelegen in de Stille Oceaan ten westen van Chili, waarvan het tegenwoordig deel uitmaakt.

## RENÉ LEFEBER

Het eiland is beroemd om de stenen beelden die door de Polynesische bevolking zijn opgericht en berucht om de vernietiging door diezelfde bevolking van de eigen leefomgeving, mede door de vervaardiging van die stenen beelden. De beelden (*moai*) stonden op stenen platforms (*ahu*) die dienden als crematoria.<sup>1</sup>

Er zijn archeologische aanwijzingen dat het eiland na de kolonisatie door de Polynesiërs gedurende een kortere of langere periode duurzaam bewoond is geweest.<sup>2</sup> Ten tijde van de kolonisatie bestond het eiland grotendeels uit subtropisch bos. De groei van de bevolking, zonder dat daarvoor voldoende expansieruimte was, ging echter gepaard met een toenemend beslag op de beperkte natuurlijke hulpbronnen. De aanleg van landbouwgrond en het gebruik van hout als brandstof, bouw materiaal en transportmiddel voor het vervoer van de beelden leidden tot de ontbossing van het gehele eiland. De ontbossing had op zijn beurt de vernietiging van de natuurlijke leefomgeving van de inheemse fauna tot gevolg. De vernietiging van de leefomgeving en het gebruik van de fauna als voedselbron veroorzaakten vervolgens het uitsterven van inheemse diersoorten. Deze ecologische veranderingen leidden in de zeventiende eeuw tot hongersnood, oorlog en kannibalisme. Uiteindelijk werden ook de beroemde stenen beelden daarvan het slachtoffer: alle beelden werden omvergeworpen.<sup>3</sup>

Wellicht zou er een nieuw duurzaam evenwicht zijn hervonden met een kleinere bevolking indien het eiland in de negentiende eeuw niet ten prooi zou zijn gevallen aan Europese expansiedrift. Na een militaire coup aan het einde van de zeventiende eeuw brak een periode aan waarin een samenleving met een nieuwe cultuur werd opgebouwd.<sup>4</sup> Maar in 1722 werd het eiland bezocht door een expeditie onder leiding van de Nederlander Jacob Roggeveen. Hij kreeg het eiland in het visier op Paasdag en maakte het eerste verslag van een bezoek aan het eiland door Europeanen. Incidentele bezoeken volgden in de loop van de achttiende eeuw. In de negentiende eeuw werd de inheemse bevolking het slachtoffer van slavenhandel en van door de Europeanen overgebrachte ziekten. De omvang van de bevolking daalde van enkele tienduizenden mensen tijdens de bloeiperiode in de zeventiende eeuw tot 111 mensen in 1872.<sup>5</sup>

Inmiddels maakt het eiland een nieuwe bloeiperiode door dankzij het 'stenenbeeldentoeisme'. Deze bloei werd mogelijk door de verbeterde bereikbaarheid van het eiland dankzij moderne transportmiddelen. Het eiland wordt nu weer duurzaam bewoond, maar de omvang van de bevolking is nog steeds een fractie van die tijdens de eerdere bloeiperiode.



## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

### *Kernproeven op Bikini*

Bikini is een atol in het noordwesten van de, in de Stille Oceaan gelegen, Marshalleilanden. Het atol bestaat uit 36 eilandjes met een totale oppervlakte van 6 km<sup>2</sup> rondom een lagune met een oppervlakte van 594,1 km<sup>2</sup>. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het eiland bezet door de Verenigde Staten. Na de oorlog werd Bikini door de regering van de Verenigde Staten aangewezen als militair gebied voor het testen van kernwapens.<sup>6</sup> De 167 inheemse bewoners werden op 7 maart 1946 naar andere delen van de Marshalleilanden overgebracht, in de verwachting dat zij na de beëindiging van de kernproeven konden terugkeren. Tussen 1 juli 1946 en 23 juli 1958 namen de Verenigde Staten 23 bovengrondse kernproeven op Bikini (en 44 op en bij het westelijk van Bikini gelegen atol Enewetak).

Sommige eilandjes van Bikini zijn geheel of ten dele vernietigd door de kernproeven, terwijl andere eilandjes als gevolg van radioactieve vervuiling voor onbepaalde tijd onbewoonbaar zijn. Op basis van radiologisch onderzoek kondigde president Johnson van de Verenigde Staten op 12 augustus 1968 aan dat enkele andere eilandjes van het atol weer bewoonbaar waren. De terugkeer van de inheemse bewoners was evenwel alleen mogelijk na de uitvoering van herstelwerkzaamheden, in het bijzonder de sanering van de bodem en de aanleg van landbouwgronden, infrastructuur en woningen. Een groep van uiteindelijk 139 bewoners keerde terug naar Bikini.

Na nieuw radiologisch onderzoek besloot de Amerikaanse regering in 1978 wederom de bevolking van het atol te evacueren. Er werden aanvullende herstelwerkzaamheden uitgevoerd. Radiologisch onderzoek, dat in 1994 werd uitgevoerd in opdracht van de regering van de Marshalleilanden, wees uit dat er nog meer herstelwerkzaamheden nodig waren om een traditionele leefwijze mogelijk te maken op althans sommige van de eilandjes van het atol.<sup>7</sup> De regering van de Marshalleilanden verwierp echter de conclusies van dit onderzoek en verzocht het Internationaal Agentschap voor Atoomenergie om een onafhankelijk internationaal onderzoek naar de radiologische toestand op Bikini in te stellen.

De ingestelde adviesgroep (*IAEA Bikini Advisory Group*) kwam in 1997 tot de conclusie dat permanente vestiging op Bikini onder de geldende radiologische omstandigheden niet kon worden aanbevolen.<sup>8</sup> Permanente vestiging conform internationale radiologische beginselen zou evenwel technisch en financieel haalbaar zijn na het uitvoeren van een aantal aanvullende herstelwerkzaamheden. Er is in-

middels verschil van mening tussen de bewoners en wetenschappers over de aard van de noodzakelijke aanvullende herstelwerkzaamheden. Deze werkzaamheden zijn, als gevolg daarvan, nog niet uitgevoerd. Bikini wordt tot op de dag van vandaag niet permanent bewoond, maar is inmiddels wel een populaire duiklocatie.

Sinds 1986 zijn de Marshalleilanden onafhankelijk van de Verenigde Staten. De onderlinge betrekkingen zijn geregeld in een associatieovereenkomst (*1983 Compact of Free Association*). In deze overeenkomst aanvaardden de Verenigde Staten de verantwoordelijkheid voor de vergoeding van de schade van de inwoners van de Marshalleilanden in verband met de kernproeven, werd een voorziening getroffen voor de behandeling van schadeclaims en werd daarvoor een bedrag van 150 miljoen dollar gereserveerd (waarvan 75 miljoen dollar bestemd was voor schadeclaims in verband met de kernproeven op Bikini).<sup>9</sup> Het bleek niet toereikend te zijn voor het uitbetalen van de toegekende schadevergoedingen. Een verzoek van de Marshalleilanden in 2000 om een aanvulling van het fonds werd door de Verenigde Staten niet gehonoreerd en de daarover aangespannen rechtszaak door de bewoners van Bikini werd (vooralnog) verloren.<sup>10</sup>

De Verenigde Staten hebben tot 2003 in totaal bijna 400 miljoen dollar uitgegeven aan hulp en schadevergoeding in verband met de nadelige gevolgen van de kernproeven op Bikini (omgerekend naar de waarde van 2003). De oorspronkelijke bewoners van Bikini, althans hun nakomelingen (2.191 in 1996), hebben ruim zestig jaar na de kernproeven echter nog steeds geen concreet perspectief op terugkeer.

## Klimaatverandering en de oorzaken daarvan

Het klimaat op aarde is in het verleden veranderd door natuurlijke factoren en natuurlijke factoren zullen ook in de toekomst het klimaat op aarde veranderen. Erupties van vulkanen spelen daarin bijvoorbeeld een belangrijke rol evenals de activiteit van de zon. Het is inmiddels algemeen aanvaard dat ook menselijke activiteiten het klimaat kunnen veranderen. Een door de internationale gemeenschap ingestelde organisatie van klimaatwetenschappers (*Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*) stelde in 2007 er 'zeer veel vertrouwen' in te hebben dat het netto effect van menselijke activiteiten sinds 1750 – dat is het begin van de In-

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

dustriële Revolutie – een opwarming van de aarde is.<sup>11</sup> Sinds het begin van die revolutie is het op aarde meer dan een halve graad Celsius warmer.

Volgens de IPCC is de waargenomen stijging van de mondiale gemiddelde temperatuur sinds het midden van de vorige eeuw ‘zeer waarschijnlijk’ toe te rekenen aan de waargenomen stijging van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer, die hun oorsprong hebben in menselijke activiteiten. Deze antropogene opwarming van de aarde heeft in de laatste drie decennia ‘waarschijnlijk’ een waarneembare invloed gehad op de waargenomen mondiale veranderingen in fysische en biologische systemen.<sup>12</sup> De voortdurende emissies van broeikasgassen op hetzelfde niveau, of hoger, zal verdere opwarming van de aarde tot gevolg hebben en in deze eeuw tot veranderingen leiden die ‘zeer waarschijnlijk’ groter zijn dan die welke zijn waargenomen in de vorige eeuw.<sup>13</sup>

De IPCC heeft een schatting gemaakt van de stijging van de mondiale gemiddelde temperatuur aan het einde van deze eeuw ten opzichte van die aan het einde van de vorige eeuw bij een ongewijzigd klimaatbeleid. De IPCC heeft dit gedaan aan de hand van scenario's met als variabelen demografische, economische en technologische ontwikkelingen. De beste schatting van de IPCC is een stijging van 1,8 C° in het gunstigste scenario (binnen een bandbreedte van 1,1 tot 2,9 C°) en 4 C° in het ongunstigste scenario (binnen een bandbreedte van 2,4 tot 6,4 C°).<sup>14</sup>

Een van de waargenomen mondiale veranderingen is de stijging van de mondiale gemiddelde zeespiegel. De voornaamste oorzaken hiervan zijn de thermische uitzetting van zeewater en het smelten van landijs in pool- en berggebieden onder invloed van de stijging van de temperatuur. Het is echter niet zo eenvoudig om de zeespiegel te meten en de invloed van de opwarming van de aarde op de stijging daarvan vast te stellen. De stijging van de zeespiegel ten opzichte van het land wordt bovendien niet alleen bepaald door de toename van het volume van zeewater, maar ook door geologische veranderingen op land, zoals de daling of stijging van de bodem (relatieve zeespiegelstijging). Zelfs voor de historische zeespiegelstijging wordt een ruime marge aangehouden.

Volgens de IPCC is de zeespiegel in de vorige eeuw gestegen met 17 cm, maar daarbij wordt een marge aangehouden van plus of min 5 cm.<sup>15</sup> De antropogene opwarming van de aarde heeft daaraan in het laatste deel van de vorige eeuw ‘zeer waarschijnlijk’ bijgedragen.<sup>16</sup> Verwacht wordt dat de mondiale gemiddelde zeespiegel verder en sneller zal stijgen, maar hoe snel en hoe hoog hangt samen de stijging van de temperatuur. De IPCC houdt het op een mondiale gemiddelde stij-

ging tegen het einde van de eeuw met 18 cm in het gunstigste scenario en 59 cm in het ongunstigste scenario.<sup>17</sup> In deze scenario's zijn de waargenomen veranderingen in de waterafvoer van de ijskappen in de poolgebieden nog niet verwerkt, omdat vooralsnog onduidelijk is of deze veranderingen moeten worden toegeschreven aan de antropogene opwarming van de aarde of aan natuurlijke variabiliteit. In het eerste geval zou dit volgens het gunstigste scenario een extra stijging van 9 cm tot gevolg hebben en volgens het ongunstigste scenario één van 17 cm.

Het is aan de vertegenwoordigers van een samenleving om, op basis van deze wetenschappelijke gegevens, te bepalen of een gedragswijziging van die samenleving nodig is en, in dat geval, maatregelen te nemen. Ondanks het ontbreken van volledige wetenschappelijke zekerheid over de oorzaken en gevolgen van de waargenomen klimaatverandering is daartoe besloten. De internationale gemeenschap heeft eind 2007, in de hoedanigheid van de gemeenschap van partijen bij het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering van 1992 (Klimaatverdrag), een actieplan (*Bali Action Plan*) aangenomen om het uiteindelijke doel van het verdrag te realiseren.<sup>18</sup> Dit doel is de stabilisering van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop een gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen.<sup>19</sup> Sinds de aanvaarding van het Klimaatverdrag zijn mitigatie en adaptatie de hoekstenen van het beleid van de internationale gemeenschap om dit doel te verwezenlijken.

## De mitigatie van klimaatverandering

De mitigatie van klimaatverandering richt zich op het bestrijden van antropogene opwarming van de aarde door het reguleren van de concentraties broeikasgassen in de atmosfeer die een antropogene oorsprong hebben. Deze concentraties zijn een functie van emissies van broeikasgassen door 'bronnen' en verwijderingen daarvan door 'putten'. Zowel emissies als verwijderingen kunnen een menselijke of natuurlijke oorsprong hebben. Bronnen van menselijke oorsprong zijn bijvoorbeeld de verbranding van fossiele brandstoffen en die van natuurlijke oorsprong de eruptie van vulkanen. Putten van menselijke oorsprong zijn bijvoorbeeld de ondergrondse opslag van broeikasgassen en die van natuurlijke oorsprong de absorptie daarvan door oceanen en vegetatie. Het besparen van energie, het gebruik van duurzame energiebronnen, de aanplant van bossen of ten minste het voorkomen

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

van ontbossing, de opslag van broeikasgassen en vergelijkbare menselijke inspanningen dragen bij aan de mitigatie van klimaatverandering.

De internationale gemeenschap heeft kwantitatieve doelen geformuleerd voor alle partijen bij het Klimaatverdrag, behalve voor de ontwikkelingslanden.<sup>20</sup> Die uitzondering vindt haar rechtvaardiging in de historische verantwoordelijkheid van de geïndustrialiseerde landen voor de huidige concentraties broeikasgassen in de atmosfeer. Dit is verankerd in het beginsel dat de internationale gemeenschap weliswaar een gezamenlijke verantwoordelijkheid draagt voor het tegengaan van klimaatverandering, maar dat deze verantwoordelijkheid niet voor alle landen hetzelfde is en bij het invullen van die verantwoordelijkheid rekening moet worden gehouden met de capaciteiten van landen om daaraan een bijdrage te leveren.<sup>21</sup> De cumulatieve bijdrage van de ontwikkelingslanden (waar in 2004 ongeveer 80% van de wereldbevolking woonde) aan de wereldwijde emissies door de verbranding van fossiele brandstoffen sinds het begin van de Industriële Revolutie tot 2004 wordt geschat op minder dan 25%.<sup>22</sup> Deze bijdrage neemt weliswaar momenteel snel toe door de groei van de bevolking en de economie in deze landen (de jaarlijkse bijdrage in 2007 was 53%), maar de emissies per hoofd van de bevolking in ontwikkelingslanden zijn nog steeds veel lager dan die per hoofd van de bevolking in de geïndustrialiseerde landen en zullen voorlopig ook nog wel veel lager blijven. Het is tegen deze achtergrond dat Hans Lammers, de vorige hoogleraar Internationaal Milieurecht aan de Universiteit van Amsterdam, in zijn afscheidsrede verzuchtte dat van ontwikkelingslanden op dit moment moeilijk een andere houding kan worden verwacht in de strijd tegen klimaatverandering.<sup>23</sup>

Het gemeenschappelijke kwantitatieve doel van de geïndustrialiseerde landen, zoals dat is vastgelegd in het Klimaatverdrag, is het terugbrengen van de antropogene emissies van broeikasgassen naar het niveau van 1990.<sup>24</sup> Dit doel had aan het einde van de vorige eeuw moeten zijn bereikt. Dat is ook gelukt, maar het bleek niet voldoende te zijn om de antropogene opwarming van de aarde te doen stoppen. Dit werd reeds in 1995 erkend in het eerste besluit van de eerste bijeenkomst van partijen bij het Klimaatverdrag.<sup>25</sup> Het doel moest worden aangescherpt en aangevuld met individuele kwantitatieve doelen van de geïndustrialiseerde landen.

Het Protocol van Kyoto bij het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering van 1997 (Kyoto Protocol) voorziet daarin. Het nieuwe gemeenschappelijke kwantitatieve doel van deze landen werd de reductie van de antropogene emissies van broeikasgassen tot maximaal 95% van het niveau van

1990; daarnaast werden kwantitatieve doelen per land in het protocol vastgelegd.<sup>26</sup> Deze doelen moeten eind 2012 zijn gehaald. De verwachting is dat ten minste het gemeenschappelijke kwantitatieve doel zal worden gehaald ondanks het feit dat de Verenigde Staten geen partij zijn geworden bij het Kyoto Protocol. Uit recente data blijkt dat de emissies van de meeste geïndustrialiseerde landen in 2006 zelfs minder waren dan 84% van het niveau van 1990.<sup>27</sup> Dit gunstige beeld is te danken aan de economische terugval van Oost-Europese landen na het einde van de Koude Oorlog en het uiteenvallen van de Sovjet-Unie. Het niveau van de emissies in Oost-Europese landen was zelfs minder dan 63% van het niveau van 1990, maar de emissies van de overige geïndustrialiseerde landen waren met bijna 2% gestegen ten opzichte van het niveau van 1990.

De verwezenlijking van de kwantitatieve doelen van het Kyoto Protocol zullen echter niet voldoende zijn om de antropogene opwarming van de aarde te doen stoppen. De IPCC stelt er ‘veel vertrouwen’ in te hebben dat, om de opwarming van de aarde sinds het begin van de Industriële Revolutie te beperken tot gemiddeld 2 à 3 C°, de geïndustrialiseerde landen hun emissies significant moeten beperken – in 2020 tot maximaal 90% van het niveau van 1990 en in 2050 tot maximaal 60% – en dat de ontwikkelingslanden ten minste de groei van hun emissies moeten beperken.<sup>28</sup> Op basis van deze wetenschappelijke inzichten hebben de partijen bij het Klimaatverdrag erkend dat een radicale reductie in wereldwijde antropogene emissies van broeikasgassen vereist is om het uiteindelijke doel van het verdrag te verwezenlijken.<sup>29</sup>

Het *Bali Action Plan* is mede gericht op het maken van nieuwe internationale afspraken over mitigatie, waaronder een wereldwijde doelstelling voor emissiereducties op de lange termijn.<sup>30</sup> Nieuwe afspraken kunnen bijdragen aan het voorkomen van een gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem, mits a) de internationale gemeenschap tijdig overeenstemming bereikt over adequate mitigatieverplichtingen, b) alle leden van de internationale gemeenschap zich hieraan verbinden en c) elk lid van de internationale gemeenschap de op hem rustende verplichtingen naleeft. De resultaten uit het verleden bieden weinig hoop voor de toekomst: a) de overeengekomen mitigatieverplichtingen zijn niet adequaat gebleken, b) het geïndustrialiseerde land met de grootste hoeveelheid emissies heeft zich hieraan niet verbonden en c) het wordt niet verwacht dat alle geïndustrialiseerde landen de geldende verplichtingen zullen nakomen.

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

Indien de internationale gemeenschap geen overeenstemming kan bereiken over nieuwe mitigatieverplichtingen, geeft dat individuele landen niet het recht op een onbeperkte emissie van broeikasgassen. De verplichtingen van het Klimaatverdrag en andere relevante normen van het internationaal milieurecht blijven onverkort van kracht. Elk land is op grond daarvan verplicht adequate mitigatiemaatregelen te treffen om een gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem te voorkomen. Landen kunnen zich daarbij niet onttrekken aan de nieuwe wetenschappelijke inzichten over de verandering van het klimaat op aarde. Indien een land verzuimt om adequate mitigatiemaatregelen te treffen, kan het daarvoor aansprakelijk worden gesteld. Zonder individuele kwantitatieve doelen zal het evenwel niet eenvoudig zijn te bewijzen dat de door een land genomen mitigatiemaatregelen niet adequaat zijn. Bovendien zal een land verschillende procedurele hindernissen moeten nemen en diplomatieke reserves moeten overwinnen om een ander land in rechte aansprakelijk te stellen.

Indien een land zich niet verbindt aan nieuwe mitigatieverplichtingen, blijven de verplichtingen van het Klimaatverdrag en andere relevante normen van het internationaal milieurecht evenzeer onverkort van kracht. Het besluit van de Verenigde Staten om geen partij te worden bij het Kyoto Protocol heeft slechts tot gevolg dat de Verenigde Staten niet gehouden kunnen worden tot de naleving van de voor dat land geldende verplichtingen van het protocol. Het doet echter geen afbreuk aan de verplichting van de Verenigde Staten om adequate mitigatiemaatregelen te treffen om een gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem te voorkomen. De eerdergenoemde procedurele hindernissen en diplomatieke reserves hebben andere landen er tot nu toe van weerhouden om de Verenigde Staten in rechte aansprakelijk te stellen voor het veronderstelde verzuim om adequate mitigatiemaatregelen te treffen.

Wel is geprobeerd om de Verenigde Staten, met behulp van de Inter-Amerikaanse Commissie voor de Mensenrechten, te bewegen tot, onder meer, het treffen van dwingende maatregelen om de emissies te beperken en het samenwerken met andere landen om de emissies wereldwijd te beperken. Een petitie, ingediend namens alle Inuit van de Arctische regio's van de Verenigde Staten en Canada, werd door de commissie echter niet in behandeling genomen.<sup>31</sup> De aangeleverde informatie was onvoldoende om te bepalen of een mensenrecht (als bedoeld in de *1948 OAS Declaration of the Rights and Duties of Man*) was geschonden. De commissie honoreerde wel een verzoek om een hoorzitting (die werd gehouden op 1 maart

2007). Aan de eisen van de Inuit lijkt alsnog tegemoet te worden gekomen door president Obama. Hij heeft een nationale mitigatiedoelstelling aangekondigd die voorziet in een reductie van de emissies in 2020 tot het niveau van 1990.<sup>32</sup> De voorgestelde doelstelling blijft echter achter bij het Kyoto Protocol. Op grond van het protocol zouden de Verenigde Staten de emissies moeten reduceren tot 93% van het niveau van 1990 vóór 2013, wat 7% minder is en zeven jaar eerder.

Indien een land zich heeft verbonden aan nieuwe mitigatieverplichtingen en die verplichtingen vervolgens niet naleeft, is er een meer solide rechtsgrondslag om dat land aansprakelijk te stellen. De eerdergenoemde procedurele hindernissen en diplomatieke reserves zullen echter ook in dat geval landen ontmoedigen om andere landen in rechte aansprakelijk te stellen. Een adequaat internationaal toezicht op de naleving van mitigatieverplichtingen is dan ook van eminent belang. In het kader van het Kyoto Protocol is daarin voorzien door de instelling van een comité met bevoegdheden om de naleving van het protocol te faciliteren, te bevorderen en zo nodig af te dwingen (*Compliance Committee*).<sup>33</sup> Deze bevoegdheden strekken er mede toe om potentiële nalevingsproblemen met betrekking tot individuele kwantitatieve doelen tijdig te signaleren. Op grond van het protocol behoeven de geïndustrialiseerde landen deze doelen pas eind 2012 te hebben verwezenlijkt, maar verschillende geïndustrialiseerde landen blijken niet op koers te liggen.<sup>34</sup> Er is dus reden om het nalevingscomité in te schakelen.

Een voorbeeld is Canada met een emissieniveau in 2006 dat 29% boven het kwantitatieve doel van Canada onder het Kyoto Protocol lag.<sup>35</sup> De Canadese regering heeft in 2007 een nationaal actieplan opgesteld om de emissies te beperken, met inbegrip van een nationale mitigatiedoelstelling.<sup>36</sup> De primaire doelstelling is de reductie van emissies in 2020 tot 80% van het niveau van 2006. Deze doelstelling wijkt af van het kwantitatieve doel van Canada onder het Kyoto Protocol. Op grond van het protocol moet Canada de emissies reduceren tot 94% van het niveau van 1990 vóór 2013. De Canadese regering gebruikt dus een ander referentiejaar (2006 in plaats van 1990) en een ander streefjaar (2020 in plaats van 2013). Het Canadese parlement nam hier geen genoegen mee en heeft een wet aangenomen die tot doel heeft veilig te stellen dat Canada het Kyoto Protocol naleeft (*Kyoto Protocol Implementation Act*). Het plan dat de Canadese regering heeft opgesteld ter uitvoering van deze wet voorziet daar evenwel nog steeds niet in.<sup>37</sup> Volgens de Canadese regering is de naleving van het Kyoto Protocol niet haalbaar, omdat de daarvoor noodzakelijke maatregelen Canada in een ernstige recessie



## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

zouden storten en het gebruik van internationale emissierechten geen aanvaardbaar en effectief alternatief is voor de binnenlandse reductie van emissies.<sup>38</sup> Een eis van een non-gouvernementele organisatie tot naleving van de wet door de Canadese regering werd door een nationale rechter verworpen, omdat de redelijkheid van de reactie van de regering ten aanzien van de naleving van de verplichtingen van Canada onder het Kyoto Protocol op basis van de wet niet voor rechterlijke toetsing vatbaar is.<sup>39</sup>

Er is dus reden om het nalevingscomité in te schakelen, maar Canada zal dat niet uit zichzelf doen; andere landen zouden dat kunnen doen, maar vooralsnog heeft geen ander land de diplomatieke reserves overwonnen om dat ook daadwerkelijk te doen. Indien Canada het kwantitatieve doel onder het Kyoto Protocol niet haalt, kan het comité de naleving daarvan door Canada na 2012 alsnog afdwingen. Daarvoor is het echter wel noodzakelijk dat het internationaal toezicht blijft bestaan, Canada zich verbindt aan nieuwe mitigatieverplichtingen en het Canada in de onderhandelingen niet wordt gegund om na 2012 met een schone lei te beginnen.

## De adaptatie aan klimaatverandering

De adaptatie aan klimaatverandering veronderstelt dat een zekere opwarming van de aarde onvermijdelijk is en dat de internationale gemeenschap zich moet voorbereiden op mondiale veranderingen in fysische en biologische systemen die daarvan het gevolg zijn, waaronder een stijging van de zeespiegel. Adaptatie is de aanpassing van fysische of menselijke systemen, in verband met een reële of verwachte verandering van het klimaat of de gevolgen daarvan, om de gevoeligheid van die systemen voor klimaatverandering te verminderen. In het geval van zeespiegelstijging staat adaptatie voor de instandhouding van natuurlijke barrières zoals duinen en mangrovebossen, de inrichting van buffergebieden, de aanleg en versterking van zeeweringen en – als dergelijke maatregelen niet baten of niet langer rendabel worden bevonden – het opgeven van land.

Adaptatie aan klimaatverandering, althans aan een stijging van de zeespiegel, vereist het doorvoeren van ingrijpende maatregelen die later veelal niet, of niet eenvoudig, teruggedraaid kunnen worden. De onzekerheden over klimaatverandering en de nadelige gevolgen daarvan bemoeilijken het nemen van rationele beslui-

ten over het doorvoeren van dergelijke maatregelen. Bovendien vereist dit laatste dat de benodigde technische, economische en bestuurlijke capaciteiten in een land voorhanden zijn. Enerzijds zullen er adaptatiemaatregelen worden doorgevoerd die bij nader inzien achterwege hadden kunnen blijven en anderzijds zullen andere adaptatiemaatregelen ten onrechte niet worden doorgevoerd.

Terwijl effectieve mitigatie van klimaatverandering niet goed denkbaar is zonder internationale samenwerking, kan de adaptatie aan klimaatverandering in veel situaties vorm krijgen door de uitvoering van lokale projecten. Op mondiaal niveau zullen de meeste nadelige gevolgen van klimaatverandering zich naar verwachting echter manifesteren in ontwikkelingslanden. De zwaarste lasten komen daarmee voor rekening van de landen die, historisch gezien, het minste hebben bijgedragen aan de klimaatverandering en de geringste capaciteit hebben voor het doorvoeren van adaptatiemaatregelen. De financiering van mondiale adaptatie vereist derhalve internationale samenwerking, in het bijzonder indien van de ontwikkelingslanden ook een bijdrage wordt verwacht bij de mitigatie van klimaatverandering. Het internationaal recht verplicht geïndustrialiseerde landen echter niet om financiële middelen en technologie ter beschikking te stellen ten behoeve van adaptatiemaatregelen in ontwikkelingslanden. Het Klimaatverdrag en het Kyoto Protocol voorzien nog wel in de financiering van een deel van de kosten van de ontwikkeling van een adaptatiebeleid door deze landen,<sup>40</sup> maar niet van adaptatiemaatregelen. Geïndustrialiseerde landen moeten zich wel inspannen om technologie ter beschikking te stellen en kwetsbare ontwikkelingslanden te helpen de kosten van adaptatie te kunnen opbrengen.<sup>41</sup>

Er bestaan inmiddels verschillende internationale fondsen die mede zijn bestemd voor de financiering van adaptatiemaatregelen in ontwikkelingslanden, waaronder twee fondsen onder het Klimaatverdrag die met name zijn bedoeld voor de financiering van adaptatie (het *Least Developed Country Fund* en het *Special Climate Change Fund*) en één fonds onder het Kyoto Protocol dat uitsluitend is bedoeld voor de financiering van adaptatiemaatregelen (het *Adaptation Fund*). Een aantal geïndustrialiseerde landen heeft middelen aan deze fondsen toegezegd. Het gaat tot 2008 om iets meer dan een kwart miljard dollar van 19 van de 24 landen waarvan dat op grond van het Klimaatverdrag wordt verwacht.<sup>42</sup> Deze toezeggingen geven mede uitvoering aan een politieke verklaring van een groep geïndustrialiseerde landen (de Europese Gemeenschap en haar lidstaten, Canada, IJsland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen en Zwitserland) om vanaf 2005 jaarlijks 410 miljoen

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

dollar ter beschikking te stellen ten behoeve van ontwikkelingslanden voor de financiering van projecten die betrekking hebben op klimaatverandering.<sup>43</sup> Volgens verschillende schattingen zullen de additionele adaptatiekosten in ontwikkelingslanden echter miljarden dollars per jaar bedragen.<sup>44</sup>

Het *Bali Action Plan* is ook gericht op het maken van nieuwe internationale afspraken over adaptatie, met inbegrip van de financiering daarvan.<sup>45</sup> Nieuwe afspraken kunnen bijdragen aan het verminderen van de kwetsbaarheid van ontwikkelingslanden voor de nadelige gevolgen van klimaatverandering indien op korte termijn voldoende additionele financiële middelen en technologie aan deze landen ter beschikking worden gesteld. De resultaten uit het verleden bieden ook op dit punt weinig hoop voor de toekomst. De bestaande internationale afspraken over adaptatie worden gekenmerkt door het ontbreken van kwantitatieve verplichtingen van geïndustrialiseerde landen. Het is niet goed mogelijk om deze landen, op grond van deze afspraken, in rechte aansprakelijk te stellen voor het verzuim om financiële middelen en technologie beschikbaar te stellen.

De ontwikkeling van een internationaal mechanisme zou de financiering van adaptatiemaatregelen in ontwikkelingslanden onafhankelijk kunnen maken van de bijdragen van andere landen. Het ‘mechanisme voor schone ontwikkeling’ in het kader van het Kyoto Protocol (*Clean Development Mechanism*) voorziet erin om, met een deel van de opbrengsten van de verhandeling van de internationale emissierechten die met behulp van dit mechanisme worden gegenereerd, adaptatiemaatregelen te financieren in ontwikkelingslanden die in het bijzonder kwetsbaar zijn voor de nadelige gevolgen van klimaatverandering.<sup>46</sup> De jaarlijkse opbrengsten (van ongeveer 20 miljoen dollar in 2008) zijn niet onaanzienlijk en zullen naar verwachting toenemen, maar zijn onvoldoende om wezenlijk bij te dragen aan de financiering van adaptatiemaatregelen.<sup>47</sup> Deze wijze van financiering dient zo snel mogelijk te worden uitgebreid met opbrengsten van de verhandeling van andere internationale emissierechten die in het kader van het Kyoto Protocol worden gegenereerd (door *Joint Implementation* en *Emissions Trading*).

### Veroverd land

Nederland is – met een oppervlakte van 41.528 km<sup>2</sup>, ruim 16 miljoen inwoners en een kustlijn van ongeveer 350 km – een klein land dat is gelegen aan de Noord-

zee in het noordwesten van Europa. Het land staat bekend om zijn strijd tegen het water en de verovering van land op het water door inpoldering en landaanwinning. Ruim de helft van Nederland ligt onder de zeespiegel. In het deel van Nederland dat door dijken en duinen langs de kust wordt beschermd, wonen bijna 9 miljoen mensen en wordt bijna tweederde van het bruto binnenlands product verdiend.<sup>48</sup> De potentiële schade als gevolg van overstromingen van dit deel van Nederland is geraamd op 190 miljard euro. Indien er geen aanvullende adaptatiemaatregelen worden genomen, zal dit bedrag volgens ramingen in de loop van deze eeuw toenemen tot ongeveer 400 à 800 miljard euro in 2040 bij een stijging van de zeespiegel met 24 tot 60 cm, en tot 3.700 miljard euro in 2100 bij een stijging van de zeespiegel met 150 cm.<sup>49</sup>

In 2007 heeft de Nederlandse regering een commissie ingesteld om advies uit te brengen over de bescherming van de Nederlandse kust tegen de gevolgen van klimaatverandering (Deltacommissie 2008). In geval van een stijging van de temperatuur met 6 C° in 2100 (ten opzichte van die van het einde van de vorige eeuw) wordt de relatieve zeespiegelstijging voor de Nederlandse kust door deze commissie geraamd op 65 tot 130 cm.<sup>50</sup> Dit zijn bovengrenzen die zijn gebaseerd op de maximale schatting van de stijging van de temperatuur in het ongunstigste scenario van de IPCC. Deze bovengrenzen zijn wetenschappelijk onderbouwd, maar in het advies ontbreekt een berekening van de kans dat dit werkelijkheid wordt. Er is dus discussie mogelijk over de vraag in hoeverre serieus rekening moet worden gehouden met een zeespiegelstijging voor de Nederlandse kust van 65 tot 130 cm in 2100.

Het advies van de commissie bevat aanbevelingen voor aanvullende adaptatiemaatregelen voor de duurzame ontwikkeling van de Nederlandse kust.<sup>51</sup> Met de uitvoering van de aanbevelingen is tot 2050 een bedrag gemoeid van 1,2 à 1,6 miljard euro per jaar en voor de periode daarna tot 2100 een bedrag van 0,9 à 1,5 miljard euro per jaar.<sup>52</sup> Volgens de commissie is de dreiging niet acuut, maar de opgave wel urgent en de urgentie voor de uitvoering van het advies groot.

Een land als Nederland beschikt over voldoende technische, economische en bestuurlijke capaciteiten om de aanbevolen adaptatiemaatregelen door te voeren. De vooruitzichten op een tijdige adaptatie van de kustlijn van veel dichtbevolkte deltagebieden elders in de wereld, zoals langs de Golf van Bengalen, zijn echter minder gunstig. Landen die niet over voldoende technische, economische en bestuurlijke capaciteiten beschikken, zullen in deze eeuw vaker worden geconfron-

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

teerd met grotere overstromingen en naar verwachting land permanent moeten prijsgeven aan het water.

### De onvermijdelijke nadelige gevolgen van klimaatverandering

De IPCC gaat ervan uit dat noch mitigatie noch adaptatie alleen voldoende zijn om alle nadelige gevolgen van klimaatverandering te voorkomen.<sup>53</sup> Mitigatie en adaptatie zijn complementair en kunnen volgens de IPCC wel gezamenlijk de risico's van klimaatverandering significant beperken. De veronderstelling is dat de internationale gemeenschap tijdig adequate afspraken maakt over mitigatie en adaptatie, alle leden van de internationale gemeenschap zich verbinden aan de gemaakte afspraken en elk lid van de internationale gemeenschap de gemaakte afspraken naleeft. In dat geval kunnen de risico's van klimaatverandering significant worden beperkt, maar niet worden geëlimineerd. Het is dan ook onvermijdelijk dat de internationale gemeenschap, ondanks mitigatie- en adaptatiemaatregelen, de nadelige gevolgen van klimaatverandering zal ondervinden. De omvang daarvan wordt mede bepaald door de daadwerkelijke uitvoering van nieuwe internationale afspraken over mitigatie en adaptatie.

De verwachting is dat de wereld zal worden geconfronteerd met meer en grotere natuurrampen, met inbegrip van overstromingen als gevolg van zwaardere stormen en de stijging van de zeespiegel. Het is mogelijk hertegen beter bestand te zijn door rampenplannen te ontwikkelen of te verbeteren, noodhulp te verlenen bij rampen, ontheemden tijdelijk op te vangen en voorzieningen te treffen voor het vergoeden van verlies en schade van slachtoffers.

De voorbereiding op natuurrampen is ook een vorm van adaptatie aan klimaatverandering die valt onder het begrip 'adaptatie' als bedoeld in het Klimaatverdrag en het Kyoto Protocol. Het *Bali Action Plan* is mede gericht op het maken van nieuwe internationale afspraken over deze vorm van adaptatie.<sup>54</sup> Het plan bouwt voort op eerdere initiatieven en noemt het beheer en de beperking van risico's, alsmede de bestrijding van rampen en de gevolgen daarvan, als aandachtspunten. Ook wordt in het plan gesuggereerd om mechanismen te ontwikkelen voor het delen en overdragen van risico's met behulp van verzekeringen alsmede mechanismen voor het vergoeden van verlies en schade die verband houden met klimaatverandering in ontwikkelingslanden die bijzonder kwetsbaar zijn voor de nadelige

gevolgen van klimaatverandering. Suggesties zijn echter geen afspraken. De resultaten uit het verleden bieden op dit punt zeker weinig hoop voor de toekomst.

Hoewel de internationale gemeenschap in het algemeen een goede staat van dienst heeft waar het gaat om het verlenen van noodhulp bij natuurrampen, wordt het verlenen daarvan gekenmerkt door vrijwilligheid. Het internationaal recht verplicht staten niet om andere staten te helpen bij het bestrijden van rampen en het is niet aannemelijk dat daarop in het kader van het Klimaatverdrag een uitzondering zal worden gemaakt.

Het nationaal recht en het internationaal recht voorzien wel reeds in mechanismen om private ondernemingen respectievelijk staten aansprakelijk te stellen voor de schade die zij hebben veroorzaakt. Er zijn evenwel tal van juridische hindernissen die aan het vestigen van de aansprakelijkheid voor schade die verband houdt met klimaatverandering in de weg staan. Pogingen om deze hindernissen althans ten dele uit de weg te ruimen door een bijzondere aansprakelijkheidsregeling te ontwikkelen in het kader van het Klimaatverdrag en het Kyoto Protocol zijn gestuit op verzet van geïndustrialiseerde landen. Een voorstel om het nalevingscomité van het Kyoto Protocol de bevoegdheid te geven een staat te verplichten tot het betalen van de kosten voor het herstel van milieuschade heeft het niet gehaald.<sup>55</sup> Dat geldt tevens voor een voorstel om in het Klimaatverdrag een verwijzing op te nemen naar het beginsel dat de vervuiler moet betalen voor de door hem veroorzaakte milieuvervuiling.<sup>56</sup>

Dit verzet van geïndustrialiseerde landen was reden voor een aantal ontwikkelingslanden om bij de ondertekening van het Klimaatverdrag te verklaren dat zij daarmee geen afstand deden van hun recht om andere staten aansprakelijk te stellen voor de nadelige gevolgen van klimaatverandering.<sup>57</sup> Van dit recht hebben zij tot op heden geen gebruik gemaakt. Dat is ook wel begrijpelijk, gelet op de diplomatieke reserves die moeten worden overwonnen en de juridische hindernissen die moeten worden genomen door een staat om een andere staat in rechte met succes aansprakelijk te stellen voor de nadelige gevolgen van klimaatverandering.

Een rechtsgrondslag is er wel. Staten zijn verplicht om adequate maatregelen te treffen om te voorkomen dat activiteiten binnen hun jurisdictie grensoverschrijdende schade veroorzaken. De staat die schade heeft geleden, bijvoorbeeld als gevolg van een overstroming van zijn grondgebied, zal desondanks nog verschillende juridische hindernissen moeten nemen. Zo zal ten eerste moeten worden bewezen dat de overstroming is veroorzaakt door de antropogene opwarming van de aarde

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

en dat die opwarming is veroorzaakt door de emissies van broeikasgassen. Ten tweede moet worden bewezen in welke mate de aansprakelijk gestelde staat daaraan heeft bijgedragen. Dit bewijs moet worden geleverd tegen de achtergrond dat a) ook andere staten, met inbegrip van de staat die de schade heeft geleden, daaraan hebben bijgedragen en b) voornamelijk private ondernemingen verantwoordelijk zijn voor de emissies van broeikasgassen. Staten zijn in beginsel niet aansprakelijk voor de grensoverschrijdende schade die private ondernemingen veroorzaken. Een staat kan alleen aansprakelijk worden gehouden indien het mitigatiebeleid van die staat niet voldoet aan een objectieve internationale standaard die andere staten met een vergelijkbaar welvaartsniveau wel in acht hebben genomen. Ten derde zal moeten worden bewezen dat alle emissies van de aansprakelijk gestelde staat sinds het begin van de Industriële Revolutie meetellen en niet slechts de emissies sinds de tijd dat redelijkerwijs bekend mocht worden verondersteld dat de emissies van broeikasgassen bijdragen aan de opwarming van de aarde. Ten slotte moet een rechter worden gevonden die zichzelf bevoegd acht en de eis ontvankelijk verklaart.

Deze hindernissen zijn niet onoverkomelijk. Volgens André Nollkaemper, de hoogleraar Internationaal Publiekrecht aan de Universiteit van Amsterdam, is het wachten op 'een sprekend feitencomplex – zoals een ondergelopen eilandstaat –, een beschikbaar forum met rechtsmacht en vooral op een moedige rechter'.<sup>58</sup> Zover is het nog niet gekomen. De dreiging is er wel, maar dit is klaarblijkelijk vooralsnog onvoldoende reden geweest voor de bedreigde staten om naar de rechter te stappen.

Die moed heeft een inheemse lokale gemeenschap van Inuit in Alaska (Verenigde Staten) inmiddels wel gehad. Op 26 februari 2008 hebben de vertegenwoordigers van deze gemeenschap (Kivalina) verschillende olie- en energiemaatschappijen voor een rechter in Californië (Verenigde Staten) gedaagd.<sup>59</sup> Zij eisen schadevergoeding voor het aanstaande verlies van hun traditionele leefgebied door de opwarming van de aarde. De eisers houden deze maatschappijen daarvoor mede verantwoordelijk. De olie- en energiemaatschappijen wijzen de eis af.<sup>60</sup> De rechter heeft nog geen uitspraak gedaan.

## Opgegeven land

De poolgebieden warmer sneller op dan de rest van de aarde, met als gevolg dat zee en land minder dagen per jaar zijn bevroren, de gemiddelde ijsbedekking op zee daalt en de permafrost op land ontdoit.<sup>61</sup> Stormen die voorheen over bevroren zee en land raasden, stuwen nu zeewater naar de ontdooide kusten. De hogere temperaturen leiden bovendien tot een zwaardere regenval, het ontstaan van ijsdammen, het smelten van ijs en de stijging van de zeespiegel. Erosie en overstromingen van kusten in laaggelegen poolgebieden, waaronder kustgebieden in Alaska, zijn het gevolg. Volgens de algemene rekenkamer van de Verenigde Staten (*United States General Accounting Office*) worden 184 van de 213 inheemse lokale gemeenschappen in Alaska hierdoor in toenemende mate bedreigd.<sup>62</sup> Tijdens onderzoek naar negen gemeenschappen is gebleken dat vier daarvan noodgedwongen plannen maken voor verhuizing, waaronder Kivalina en Shishmaref.<sup>63</sup>

Shishmaref is een inheemse gemeenschap van ongeveer 600 inwoners van voornamelijk Inupiat (*Northern Eskimo's*). Ze wonen op het eiland Sarichef dat onderdeel is van een barrièrerif in de *Chukchi Sea* voor de westkust van Alaska. De kusten van het eiland – dat niet meer dan een kwart mijl breed en drie mijl lang is – eroderen tijdens zware najaarsstormen. Het is niet haalbaar gebleken dit fysische proces te keren, en het eiland zal dus onvermijdelijk verdwijnen. De gemeenschap van Shishmaref heeft op 10 juli 2002 besloten dat verhuizen de beste optie is om zich aan te passen aan de klimaatverandering. Momenteel is deze gemeenschap, samen met de overheid, plannen aan het uitwerken voor de verhuizing naar een lokatie op het vasteland van Alaska.<sup>64</sup> De sociale gevolgen van de verhuizing van de gemeenschap worden indrukwekkend weergegeven in de documentaire *The Last Days of Shishmaref*.

De kosten van het verplaatsen van inheemse lokale gemeenschappen in Alaska zijn relatief hoog vanwege de afgelegen ligging van de gebieden waar deze gemeenschappen zijn gevestigd. De kosten voor het verhuizen van de gemeenschap van Shishmaref worden geschat op 180 miljoen dollar en van die van Kivalina op 100 tot 400 miljoen dollar.<sup>65</sup> Deze gemeenschappen beschikken niet over de technische, economische en bestuurlijke capaciteiten om de plannen voor verhuizing te ontwikkelen en uit te voeren. Zij zijn daarvoor afhankelijk van de overheid, en dat is in dit geval een overheid die over de benodigde capaciteiten beschikt en zich ook bereid heeft getoond om hulp te verlenen. De georganiseerde verhuizing stelt deze



gemeenschappen in staat de traditionele leefwijze elders voort te zetten in de natuurlijke leefomgeving.

### De verwachte massale migratie als gevolg van klimaatverandering

Natuurrampen zullen dus niet alleen in aantal en ernst toenemen, maar ook tot gevolg hebben dat land voorgoed zal moeten worden opgegeven. Het aantal klimaatonthemden in de loop van deze eeuw wordt geschat op 25 miljoen of meer.<sup>66</sup> Volksverhuizingen zijn niet uniek voor dit tijdsgewricht van antropogene klimaatverandering. De geschiedenis van de mensheid kent tal van volksverhuizingen met een klimatologische oorzaak. Deze volksverhuizingen vonden echter plaats in een tijd zonder soevereine staten, zonder internationale grenzen, en met meer ruimte voor minder mensen.

Op grond van het internationaal recht hebben klimaatonthemden geen recht op toegang tot staten waarvan zij geen onderdaan zijn. Bestaande internationale instrumenten kennen weliswaar rechten toe aan vluchtelingen en statenlozen, maar bieden geen adequate rechtsbescherming aan klimaatonthemden.<sup>67</sup> Deze instrumenten bieden namelijk slechts een grondslag voor het verkrijgen van verblijfsrechten in een staat indien een individu zich reeds fysiek in die staat bevindt. Bovendien zal dat individu moeten voldoen aan specifieke voorwaarden om een beroep te kunnen doen op deze rechten, zoals aan het vereiste van vervolging in het kader van het Verdrag betreffende de status van vluchtelingen. Het mandaat van de Hoge Commissaris voor de Vluchtelingen van de Verenigde Naties hangt samen met deze instrumenten en lijkt de opvang van klimaatonthemden uit te sluiten.<sup>68</sup> Hoge Commissaris Guterres heeft aangegeven dat het vinden van een oplossing voor klimaatonthemden duidelijk buiten zijn mandaat ligt.<sup>69</sup>

Sommige regionale instrumenten hanteren een ruimere definitie van het begrip 'vluchteling' en bieden ook bescherming aan mensen die op de vlucht zijn voor gebeurtenissen die de openbare orde ernstig hebben verstoord.<sup>70</sup> Deze instrumenten zijn niet opgesteld om bescherming te bieden aan onthemden na natuurrampen, maar niet uitgesloten is dat de opwarming van de aarde een door de mens veroorzaakte gebeurtenis is die de openbare orde ernstig verstoort. De bescher-

ming op grond van deze instrumenten is echter beperkt en voorziet niet in permanente opvang.

Klimaatonthemden zijn voornamelijk aangewezen op de humanitaire immigratieprogramma's van individuele staten. De opvang op basis van deze programma's wordt echter gekenmerkt door specifieke voorwaarden, discretionaire beleidsruimte en tijdelijkheid. Deze programma's zijn van groot belang voor de tijdelijke opvang van klimaatonthemden, maar bieden evenmin weinig perspectief voor permanente opvang.

Klimaatonthemden ontberen dus adequate internationale rechtsbescherming. De Internationale Organisatie voor Migratie doet al wel onderzoek naar de verwachte massale migratie als gevolg van klimaatverandering in de loop van deze eeuw. Deze organisatie heeft tot doel het ordentelijk en menselijk verloop van migratie te bevorderen alsmede de vestiging en integratie in de ontvangende staat te vergemakkelijken, maar is niet het aangewezen forum voor het toekennen van rechten aan ontheemden.<sup>71</sup> Dat forum is de Conferentie van Partijen bij het Klimaatverdrag. Deze conferentie dient uitdrukkelijk te erkennen dat de opvang van klimaatonthemden een vorm is van adaptatie aan klimaatverandering die valt onder het begrip 'adaptatie' als bedoeld in het Klimaatverdrag en het Kyoto Protocol. Het *Bali Action Plan* gaat hieraan voorbij en is niet gericht op het maken van internationale afspraken over deze vorm van adaptatie. De toekenning van rechten aan klimaatonthemden is echter wel urgent. Het gaat daarbij niet alleen om verblijfsrechten van individuen, maar ook om rechten van groepen.

## Gedoemd land

De topconferentie over duurzame ontwikkeling in 2002 (*World Summit on Sustainable Development*) werd toegesproken door president Falcam van Micronesië.<sup>72</sup> Hij ging in op de gevolgen van klimaatverandering voor laaggelegen eilandstaten en deed een klemmend beroep op de internationale gemeenschap om deze staten te helpen. Deze hulp zou moeten worden bestemd voor de adaptatie aan de zeespiegelstijging en in het bijzonder de ontwikkeling van een migratiebeleid in het besef dat voor veel laaggelegen eilandstaten de mitigatie van klimaatverandering te laat komt.<sup>73</sup>

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

Een van die eilandstaten is Tuvalu, dat in 1978 onafhankelijk werd van Groot-Brittannië. Tuvalu is gelegen in de Stille Oceaan en bestaat uit negen eilanden met ongeveer 12.000 inwoners. De voornaamste bronnen van inkomsten zijn ontwikkelingshulp, inkomsten van gemigreerde bewoners, en de verkoop van visserijrechten, postzegels, munten en een lucratieve domeinnaam: '.tv'.

Het hoogste punt van Tuvalu bevindt zich ongeveer 5 m boven de zeespiegel. Tuvalu zal echter onbewoonbaar zijn voordat de eilanden onder zee verdwijnen. De eilanden overstromen tijdens stormen vaker, langduriger en omvangrijker, en verzilten als gevolg daarvan. De door de stormen veroorzaakte schade neemt toe door de erosie van koraalriffen als gevolg van de verzuring van de oceaan onder de invloed van de absorptie van broeikasgassen. De Tuvaluaanse regering is zich hiervan bewust, houdt er rekening mee dat de bevolking zal moeten verhuizen en heeft landen in de regio verzocht om hierbij hulp te bieden.

De voormalige schaduwregering van Australië heeft deze roep om hulp gehoord en zich bereid verklaard klimaatonthemden op te vangen in Australië in het kader van een humanitair immigratieprogramma.<sup>74</sup> Daartoe wordt niet alleen gepleit voor de vorming van een regionale coalitie van staten in de Stille Oceaan om klimaatonthemden op te vangen, maar ook voor inspanningen in het kader van de Verenigde Naties om te voorzien in een passende bescherming van klimaatonthemden onder bestaande of nieuwe verdragen. De huidige Australische regering komt voort uit de voormalige schaduwregering en kan nu dus de daad bij het woord voegen.

Na verhuizing behoudt het Tuvaluaanse volk, als subject van internationaal recht, het recht op zelfbeschikking. Het zal dit recht evenwel op het grondgebied van een andere staat moeten uitoefenen. Wanneer Tuvalu onder zee verdwijnt, gaat het eigen grondgebied voorgoed verloren. Tuvalu voldoet als gevolg daarvan niet langer aan een van de criteria om als staat te worden aangemerkt onder het internationaal recht en houdt van rechtswege op te bestaan. Het ontstaan van een staat wordt immers getoetst aan een feitelijke beoordeling, en dat geldt dan dus ook voor het verdwijnen van een staat – tenzij de internationale gemeenschap het voortbestaan van Tuvalu als fictie wil aanvaarden en een regime voor spookstaten ontwikkelt.

Niet alle soevereine rechten van de staat zullen overgaan op het Tuvaluaanse volk. De rechtsmacht om regels te stellen en te handhaven op grond van het territorialiteitsbeginsel gaat verloren met het grondgebied. Dat geldt ook voor de

soevereine rechten in de aangrenzende zeegebieden, met inbegrip van visserijrechten. De wateren rondom en boven het voormalige Tuvalu zullen volle zee worden, maar discussie blijft mogelijk over de vraag of dat het geval is op het tijdstip waarop het laatste eiland onder zee is verdwenen of op dat waarop de laatste bewoner de eilanden heeft verlaten.

De rechtsmacht om regels te stellen en te handhaven op grond van andere beginselen dan territorialiteit kan wel worden uitgeoefend op het grondgebied van een andere staat door vertegenwoordigers van een volk. Het Tuvaluaanse volk zal zo de mogelijkheid kunnen krijgen het culturele erfgoed van Tuvalu te beschermen, waaronder de eigen taal. Ook het recht om paspoorten uit te geven zou kunnen overgaan op de vertegenwoordigers van een volk, maar andere staten zullen waarschijnlijk de toegang weigeren tot personen met dergelijke paspoorten, indien er geen staat meer is waarnaar deze personen kunnen worden uitgewezen.

President Nasheed van de Malediven, een andere laaggelegen eilandstaat, bestaande uit 1.192 eilanden met ongeveer 380.000 inwoners en een hoogste punt dat zich 2,4 m boven de zeespiegel bevindt, stelt zich minder lijdzaam op dan de Tuvaluaanse regering. De president heeft aangekondigd elders land te willen kopen en denkt daarbij aan Sri Lanka, India en Australië.<sup>75</sup> Hij heeft echter niet duidelijk gemaakt of dit land in privaatrechtelijk of publiekrechtelijk eigendom zal worden verworven. In het eerste geval moet het wel toegestaan zijn land aan buitenlanders te verkopen, en bovendien zullen die buitenlanders verblijfsrechten in die staat moeten hebben om te kunnen wonen op het aangekochte land. In het tweede geval moet een andere staat bereid zijn de soevereiniteit over een deel van zijn grondgebied over te dragen aan de Malediven op basis van een cessieverdrag. In het laatste geval kunnen de Malediven als soevereine staat voortbestaan. In beide gevallen zijn de Malediven echter afhankelijk van de medewerking van andere staten.

Fred Soons, de hoogleraar Internationaal Publiekrecht aan de Universiteit Utrecht, heeft in zijn oratie, twintig jaar geleden, al gewezen op het aanstaande verdwijnen van laaggelegen eilandstaten. Ik ben het met hem eens dat het beste alternatief voor deze staten is te fuseren met een andere, hoger gelegen eilandstaat.<sup>76</sup> Daarvoor zal dan wel een andere staat moeten worden gevonden die daar toe bereid is. Een fusie heeft immers tot gevolg dat deze staat wordt uitgebreid met een volk dat recht heeft op zelfbeschikking. Daar staat tegenover dat de verkrijging van rechten over de aangrenzende zeegebieden een fusie wellicht aantrekkelijk maakt, althans zolang er nog vis in de zee en olie in de grond zit.

## EEN ONGEMAKKELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

### Slot

Het uitspreken van deze oratie is al met al toch een ongemakkelijke verantwoordelijkheid geworden. In het licht van zoveel veronderstellingen, onzekerheden, schattingen en scenario's over antropogene klimaatverandering is het niet gemakkelijk de relevante rechten en plichten van staten te identificeren en daarbij een balans te vinden tussen maatschappelijke betrokkenheid, wetenschappelijke verantwoordelijkheid en politieke realiteit.

De onvermijdelijke nadelige gevolgen van klimaatverandering, waaronder de verwachte massale migratie in de loop van deze eeuw, maken rechtswetenschappelijk onderzoek urgent. De internationale gemeenschap die het recht moet maken en de rechters die het recht moeten toepassen, hebben onderzoeksresultaten nodig. Alleen dan kunnen zij hun ongemakkelijke verantwoordelijkheid nemen voor de adaptatie van de internationale samenleving aan de onvermijdelijke verandering van het klimaat op aarde, zonder dat dat gepaard gaat met hongersnood of oorlog.

Ik heb gezegd.



## Noten

1. J. Diamond, *Collapse, How Societies Choose to Fail or Survive*, 2005, p. 95-96.
2. *Ibid.*, p. 89-90 en 106-107; T.L. Hunt & C.P. Lip, 'Late Colonization of Easter Island', in: *Science*, 311, 2006, p. 1603-1606 op p. 1605-1606.
3. Diamond, 2005, p. 109-111.
4. *Ibid.*, p. 109-111.
5. *Ibid.*, p. 111-112.
6. Zie, voor een historisch overzicht, The US Court of the Federal Claims, *People of Bikini, by and through the Kili/Bikini/Ejit Local Government Council*, et al., v. *the United States*, No. 06-288C, uitspraak van 2 augustus 2007; J. Niedenthal, 'A History of the People of Bikini Following Nuclear Weapon Testing in the Marshall Islands: With Recollections and Views of Elders of Bikini Atoll', in: *Health Physics*, 73, 1997, p. 28-36.
7. US Department of State, *Report Evaluating the Request of the Government of the Republic of the Marshall Islands Presented to the Congress of the United States of America Regarding Changed Circumstances Arising from U.S. Nuclear Testing in the Marshall Islands Pursuant to Article IX of the Nuclear Claims Settlement Approved by Congress in Public Law 99-239*, 2004, hoofdstuk 3.
8. P. Stegnar, 'Assessing Radiological Conditions at Bikini Atoll and the Prospects for Resettlement, Review at Bikini Atoll', in: *IAEA Bulletin* 40/4, 1998, p. 15-17.
9. *1986 Agreement between the Government of the United States and the Government of the Marshall Islands for the Implementation of Section 177 of the Compact of Free Association*, sectie 2.
10. The US Court of the Federal Claims, *People of Bikini, by and through the Kili/Bikini/Ejit Local Government Council*, et al., v. *the United States*, No. 06-288C, uitspraak van 2 augustus 2007, waartegen hoger beroep is ingesteld.
11. IPCC, *Fourth Assessment Report, Climate Change 2007: Synthesis Report*, 2007, p. 37.
12. *Ibid.*, p. 39.
13. *Ibid.*, p. 45.
14. *Ibid.*
15. IPCC, *Fourth Assessment Report, Working Group I Report 'The Physical Science Basis'*, 2007, hoofdstuk 5 (*Observations: Oceanic Climate Change and Sea Level*), p. 410.
16. IPCC, *Fourth Assessment Report, Climate Change 2007: Synthesis Report*, 2007, p. 40.
17. *Ibid.*, p. 45; IPCC, *Fourth Assessment Report, Working Group I Report 'The Physical Science Basis'*, 2007, hoofdstuk 10 (*Global Climate Projections*), p. 820-822.
18. *Bali Action Plan*, UNFCCC Decision 1/CP.13, 2007.
19. Klimaatverdrag, artikel 2.
20. De 'ontwikkelingslanden' zijn de partijen bij het Klimaatverdrag die niet in bijlage I bij het verdrag worden genoemd en de 'geïndustrialiseerde landen' de partijen die wel in die bijlage worden genoemd.

21. Klimaatverdrag, artikel 3.1.
22. Global Carbon Project, *Carbon Budget 2007*, 2008, hoofdstuk 2.
23. J.G. Lammers, *Billijkheid in het internationaal milieurecht en de speciale positie van ontwikkelingslanden*, 2007, p. 37.
24. Klimaatverdrag, artikel 4.2(b).
25. *The Berlin Mandate: Review of the adequacy of Article 4, paragraph 2(a) and (b), of the Convention, including proposals related to a protocol and decisions on follow-up*, UNFCCC Decision 1.CP.1, 1995.
26. Kyoto Protocol, artikel 3.1 met de daarbij behorende bijlage B.
27. *Annual compilation accounting report for Annex B Parties under the Kyoto Protocol*, FCCC/KP/CMP/2008/9, p. 11, paragrafen 27-28.
28. IPCC, *Fourth Assessment Report, Working Group III Report 'Mitigation of Climate Change', Technical Summary*, 2007, p. 39 en 90, en hoofdstuk 13 (*Policies, Instruments, and Co-operative Arrangements*), p. 776.
29. *Bali Action Plan*, UNFCCC Decision 1/CP.13, 2007, preambule, paragraaf 4 (plus voetnoot).
30. *Ibid.*, paragraaf 1 (a-b).
31. *Letter on behalf of the Inter-American Commission on Human Rights of 16 November 2006 in response to the Petition to the Inter-American Commission on Human Rights Seeking Relief from Violations Resulting from Global Warming Caused by Acts and Omission of the United States of 7 December 2005*, Petition No. P-1413-05.
32. *Barack Obama and Joe Biden: Promoting a Healthy Environment*, [www.barackobama.com](http://www.barackobama.com).
33. *Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol*, UNFCCC Decision 27/CMP.1, 2005.
34. *Demonstration of progress in achieving commitments under the Kyoto Protocol by Parties included in Annex I to the Convention*, UNFCCC Decision 7/CMP.3, 2007.
35. Minister of the Environment, *A Climate Change Plan for the Purposes of the Kyoto Protocol Implementation Act*, 2008, p. 5.
36. Government of Canada, *Turning the Corner, An Action Plan to Reduce Greenhouse Gases and Air Pollution*, 2007; Government of Canada, *Turning the Corner, Regulatory Framework for Industrial Greenhouse Gases*, 2008, p. 1.
37. Minister of the Environment, *A Climate Change Plan for the Purposes of the Kyoto Protocol Implementation Act*, 2007.
38. *Memorandum of Fact and Law of the Respondent of 13 February 2008*, in: Federal Court, *Friends of the Earth v. The Minister of the Environment*, Court File No. T-1683-07, paragraaf 16.
39. Federal Court, *Friends of the Earth v. The Minister of the Environment*, 2008 FC 1183, uitspraak van 20 oktober 2008.
40. Klimaatverdrag, artikel 4.3.
41. Klimaatverdrag, artikel 4.4 en 4.5.



42. *Status Report on the Climate Change Funds as of March 4, 2008*, GEF/LDCF.SCCF4/Inf.2, 2008. Het betreft de volgende negentien in bijlage II van het Klimaatverdrag genoemde geïndustrialiseerde landen: Australië, Canada, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Ierland, Italië, Japan, Luxemburg, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Spanje, Verenigd Koninkrijk, Zweden en Zwitserland. De overige in de bijlage genoemde landen zijn België, Griekenland, IJsland, Turkije en de Verenigde Staten.
43. *2001 Bonn Political Declaration on Financial Support for Developing Countries*.
44. Adviesraad Internationale Vraagstukken, *Klimaat, Energie en Armoedebestrijding*, No. 62, 2008, p. 17-19.
45. *Bali Action Plan*, UNFCCC Decision 1/CP.13, 2007, paragraaf 1 (c-e).
46. Kyoto Protocol, artikel 12.8.
47. *Status of income and expenditure to support CDM activities during the 2008-2009 biennium (as at 27 November 2008)*, UNFCCC CDM-EB-44, 2008, Annex 43.
48. Deltacommissie 2008, *Samen werken met water*, 2008, p. 21; IPCC, *Fourth Assessment Report, Working Group II Report 'Impacts, Adaptation, and Vulnerability'*, 2007, hoofdstuk 12 (Europe), p. 547.
49. Deltacommissie, 2008, p. 22.
50. *Ibid.*, p. 25, p. 87 en bijlage 3.
51. *Ibid.*, p. 90-92.
52. *Ibid.*, p. 73 en 92.
53. IPCC, *Fourth Assessment Report, Climate Change 2007: Synthesis Report*, 2007, p. 65.
54. *Bali Action Plan*, UNFCCC Decision 1/CP.13, 2007, paragraaf 1 (c) (ii-iii).
55. R. Lefeber, 'From The Hague to Bonn to Marrakech and Beyond: A Negotiating History of the Compliance Regime under the Kyoto Protocol', in: *Hague Yearbook of International Law*, 14, 2001, p. 25-54 op p. 31-39.
56. T.N. Slade, 'Climate Change: The Human Rights Implications for Small Island Developing Countries', in: *Environmental Policy and Law*, 37, 2007, p. 215-219 op p. 218.
57. Deze landen zijn Fiji, Nauru, Papua Nieuw-Guinea, Tuvalu en Kiribati.
58. P.A. Nollkaemper, 'Internationale aansprakelijkheid voor klimaatverandering', in: *Nederlands Juristenblad*, 2007, p. 2873-2879 op p. 2873.
59. *Complaint for Damages of Plaintiffs*, 26 februari 2008, in: *Native Village of Kivalina and City of Kivalina v. ExxonMobil Corp.*, et al.
60. *Motions to Dismiss of Defendants*, 30 June 2008, in: US District Court, Northern District of California, Oakland Divison, *Native Village of Kivalina and City of Kivalina v. ExxonMobil Corp.*, et al., Case No. C 08-cv-01138 SBA; zie ook *Plaintiff's Consolidated Opposition to Motions to Dismiss*, 18 september 2008.
61. IPCC, *Fourth Assessment Report, Climate Change 2007: Synthesis Report*, p. 30; *Working Group II Report 'Impacts, Adaptation, and Vulnerability'*, 2007, hoofdstuk 15 (Polar Regions (Arctic and Antarctic)), p. 653-685.

62. *Testimony of the Shismarf Erosion and Relocation Coalition before the Committee on Homeland Security and Governmental Affairs Sub-Committee on Disaster Recovery of the United States Senate*, 11 oktober 2007, tijdens *Hearing on 'The State and Federal Response to Storm Damage and Erosion in Alaska's Coastal Villages'*; US General Accounting Office, *Alaska Native Villages: Most Are Affected by Flooding and Erosion, but Few Qualify for Federal Assistance*, 2003, GAO-04-142, p. 2-3 en 13-17.
63. *Ibid.*, p. 4 en 27-35.
64. *Ibid.*, p. 34.
65. *Ibid.*, p. 4 en 32.
66. O. Brown (in opdracht van de Internationale Organisatie voor Migratie), *Migration and Climate Change*, 2008, p. 11 en 12; N. Stern (red.), *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, 2006, p. 77.
67. Verdrag betreffende de status van vluchtelingen van 1951; Verdrag betreffende de status van statenlozen van 1954; Universele verklaring van de rechten van de mens van 1948, artikel 14.1.
68. *Statute of the Office of the United Nations High Commissioner for Refugees*, UN Doc. A/Res/428, 1950, bijlage, paragrafen 6-7.
69. *Opening Statement by Mr. António Guterres, United Nations High Commissioner for Refugees, at the Fifty-eighth Session of the Executive Committee of the High Commissioner's Programme, Geneva*, 1 oktober 2007; 'UN: Climate Change Driving Forced Migration', in: *Mail & Guardian Online*, 1 oktober 2007.
70. *1969 OAU Convention Governing the Specific Aspects of Refugee Problems; 1984 OAS Cartagena Declaration on Refugees*.
71. Statuut van de Internationale Organisatie voor Migratie (zoals gewijzigd in 1987).
72. *Statement by H.E. Leo A. Falcam, President of the Federated States of Micronesia, at the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa*, 3 september 2002.
73. IPCC, *Fourth Assessment Report, Working Group II Report 'Impacts, Adaptation, and Vulnerability'*, 2007, hoofdstuk 16 (*Small Islands*), p. 708.
74. B. Sercombe, Shadow Minister for Overseas Aid and Pacific Island Affairs, & A. Albanese, Shadow Minister for Environment and Heritage and Water, *Our Drowning Neighbours, Labor's Policy Discussion Paper on Climate Change in the Pacific*, 2006.
75. R. Ramesh, 'Paradise Almost Lost: Maldives Seek to Buy a New Homeland', in: *The Guardian*, 10 november 2008.
76. A.H.A. Soons, 'The Effects of a Rising Sea Level on Maritime Limits and Boundaries', in: *Netherlands International Law Review*, 37, 1990, p. 207-232 op p. 230.