

Gerechtshof Den Haag
18 april 2017
Zaaknummer 200.178.245

MEMORIE VAN ANTWOORD IN PRINCIPAAL APPEL
TEVENS MEMORIE VAN GRIEVEN IN INCIDENTEEL APPEL

Inzake

STICHTING URGENDA

gevestigd te Amsterdam,
geïntimeerde in principaal appel,
appellante in incidenteel appel,
eiseres in eerste aanleg,
advocaten: mrs. J.M. van den Berg en M.E. Kingma

tegen:

DE PUBLIEKRECHTELIJKE RECHTSPERSOON DE STAAT DER NEDERLANDEN,
HET MINISTERIE VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

gevestigd te Den Haag,
appellant in principaal appel,
geïntimeerde in incidenteel appel,
gedaagde in eerste aanleg,
advocaten: mrs. G.J.H. Houtzagers en E.H.P. Brans

Inhoudsopgave

Deel I. Algemeen

1. Inleiding: het vonnis en het partijdebat in eerste aanleg	p. 5
- Leeswijzer	p. 10
2. Het probleem van klimaatverandering	p. 10
3. Verdieping	p.21
- Het IPCC	p. 21
- Vertaling van de bevindingen in het IPCC naar het Parijs Akkoord: de Structured Expert Dialogue	p. 26
- De relatie tussen gevaren, opwarming, cumulatieve uitstoot en emissie reducties in het IPCC	p. 28

- Lineair verband tussen cumulatieve uitstoot en carbon budget	p. 30
- INDC's van Parijs	p. 36
- Reasons For Concern: risico's en gevaren van de wereldwijde opwarming	p. 37
- De afhankelijkheid van de mens van ecosysteem-goederen, -functies en -diensten	p. 40
- De klimaatrisico's zijn sinds het IPCC AR4 rapport groter gebleken	p. 41
- De klimaatrisico's nemen verder toe naarmate de temperatuur verder stijgt	p. 43
- Akkoord van Parijs	p. 43
- PBL-rapport over het Nederlandse klimaatbeleid	p. 45

4. Actuele ontwikkelingen **p. 49**

- Maatregelen	p. 53
---------------	-------

Deel II. De Grieven van de Staat

5. Ontvankelijkheid Urgenda; grief 1 **p. 56**

- Grief 1	p. 56
- De vorderingen van Urgenda vallen onder het bereik van artikel 3:305a BW	p. 56
- De vorderingen vallen binnen Urgenda's statutaire doel: (deel 1) territoriaal bereik	p. 58
- De vorderingen vallen binnen Urgenda's statutaire doel: (deel 2) de belangen van toekomstige generaties	p. 59
- Conclusie met betrekking tot Grief 1	p. 62

6. IPCC rapporten en conclusies rechtbank: grieven 2-8 **p. 63**

- Inleiding	p. 63
- Is het halen van een 25-40% reductie in 2020 nodig om het 2 °C-doel te kunnen halen?	P. 61
- Grief 2	p. 75
- Grief 3	p. 76
- Zowel AR4 als AR5 roepen op tot zo snel mogelijk ingrijpend reduceren van emissies.	P. 77
- Grief 4	p. 78
- Grief 5	p. 79
- Grief 6	p. 80
- Grief 7	p.81
- Grief 8	p. 84

7. Mitigatie, adaptatie en klimaatbeleid: grieven 9-20 **p. 85**

- Inleiding	p. 85
- Grief 9	p. 85
- Grief 10	p. 86
- Grief 11	p. 87
- Grief 12	p. 88
- Grief 13	p. 90

- Grief 14	p. 90
- Grief 15: Het waterbedeffect en carbon leakage	p. 91
o Nederland is alleen verantwoordelijk voor zijn eigen emissies	p. 92
o Het verweer van de Staat is een gelegenheidsargument	p. 93
o Nederlandse emissiereducties leiden niet tot emissie vermeerderingen elders	p. 94
o Bij reparatie van het ETS doet het waterbedeffect zich definitief nooit voor	p. 97
o Bij uitvoering van het Parijs Akkoord doet het waterbedeffect zich nooit voor	p. 99
o Bij een ongewijzigd ETS komen “extra” rechten niet voor 2050 op de markt	p. 100
o Het waterbedeffect is een vorm van carbon leakage	p. 102
o Conclusie met betrekking tot grief 15	p. 103
- Grief 16	p. 104
- Grief 17	p. 105
- Grief 18	p. 106
- Grief 19	p. 107
- Grief 20	p. 108

8. De Onrechtmatige Daad: grieven 21 – 27 **p. 109**

- Inleiding	p. 109
- De vordering van Urgenda	p. 111
- Het vonnis van de rechtbank	p. 111
- Overzicht en analyse van de grieven 21 tot en met 27 van de Staat	p. 112
- Causaliteit, schade en onrechtmatigheid in de context van klimaatverandering	p. 114
- De onrechtmatige daadsactie scherper bezien	p. 115
- Conclusie over het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW en de bijbehorende remedies	p. 124
- Over de concretisering van de zorgvuldigheidsnorm van artikel 6:162 BW	p. 124
o Algemeen	p. 124
o ‘Reflexwerking’ als middel tot concretisering van de ‘open’ zorgvuldigheidsnorm	p. 126
- De gevaarzettingsleer als middel tot concretisering van de ‘open’ zorgvuldigheidsnorm	p. 129
o De gevaarzettingsleer: (1) de gevaarzettingsleer en de daarin gehanteerde criteria hebben een veel algemenere betekenis dan de Staat betoogt	p. 130
o De gevaarzettingsleer: (2) klimaatverandering als een probleem van ‘meervoudige veroorzaking’ (het probleem van ‘the many hands’) van gevaren en risico’s	p. 133
o De gevaarzettingsleer: (3) meervoudige samenwerkende/cumulatieve veroorzaking en het Kalimijnen-arrest	p. 135
o De gevaarzettingsleer: (4) de betekenis van het Kalimijnen-arrest voor de onrechtmatige daads-actie van Urgenda tegen klimaatverandering	p. 137
- Individuele verantwoordelijkheid voor het bijdragen aan klimaatverandering: het oordeel van de US Supreme Court in Massachusetts v EPA	p. 142
- Grief 21: ‘Reflexwerking’	p. 144
- Grief 25: Gevaarzettingsleer	p. 149
o Algemeen	p. 149
o De factoren (i-iii): de aard en omvang van de schade als gevolg van klimaatverandering, de bekendheid en voorzienbaarheid van deze schade en de kans dat gevaarlijke klimaatverandering zich zal verwezenlijken	p. 150

○ Factor (iv): de aard van de gedraging (of het nalaten) van de overheid	p. 153
○ Factor (v): de bezwaarlijkheid om voorzorgsmaatregelen te treffen	p. 155
○ Factor (vi): De bij de uitvoering van zijn publieke taak aan de Staat – met inachtneming van de publiekrechtelijke beginselen – toekomende beleidsvrijheid	p. 161
○ Conclusie	p. 169
- Grief 23: Schade en Grief 24 Causaal verband	p. 170
- Grief 26: Toerekening	p. 171
- Grief 27: Relativiteit	p. 172
- Grief 22: Aan de vereisten van de onrechtmatige daad wordt niet voldaan	p. 173
- Resterende opmerking: de mogelijke relevantie van artikel 6:166 BW en artikel 6:99 BW voor de aansprakelijkheid van de Staat	p. 173
 9. Het stelsel van machtenscheiding; grief 28	 p. 176
 10. Grief 29 (bezemgrief)	 p. 185
 <u>Deel III. Incidenteel appel</u>	
 11. Incidentele grief: rechtstreeks beroep artikel 2 en 8 EVRM	 p. 186
 <u>Conclusie</u>	 p. 189

Deel I: Algemeen

1. Het vonnis en het partijdebat in eerste aanleg

- 1.1 Urgenda houdt de processtukken uit de eerste aanleg in het geding en houdt de nummering van de producties in eerste aanleg aan. Urgenda legt de nieuwe producties **104 t/m 144** over.
- 1.2 Urgenda heeft kennis genomen van de memorie van grieven van de Staat.
- 1.3 Urgenda constateert met enige teleurstelling dat de Staat een belangrijk deel van zijn grieven (met name grief 2 tot en met 20) gebruikt om de feiten in twijfel te trekken, althans daarover onzekerheid in het leven probeert op te roepen.
- 1.4 In eerste aanleg was dat niet het geval: partijen waren het eens over de feiten, en verschilden slechts van mening over de vraag wat de juridische betekenis en consequenties van die feiten zouden moeten zijn voor de zorgplicht van de Staat. Urgenda verbond daaraan de consequentie dat op de Staat een rechtsplicht rust het Nederlands emissieniveau sterker en sneller te reduceren dan de Staat zelf wenst te doen, en heeft een daartoe strekkend bevel van de rechtbank gevraagd.
- 1.5 Urgenda realiseert zich en heeft zich ook steeds gerealiseerd, dat zij een vérstrekkende voorziening verlangt van de rechter.
- 1.6 Urgenda heeft die voorziening niettemin durven vragen, omdat zij vertrouwt op de kracht van de Nederlandse rechtsstaat, en op de kracht van de feiten.
- 1.7 De feiten van het klimaatprobleem zijn van dien aard, dat zij naar de mening van Urgenda de gevraagde voorziening kunnen dragen.
Daarvoor is dan wel nodig om kennis te willen nemen van de feiten, en dat vraagt een grote inspanning, want het probleem is complex. Urgenda herhaalt een citaat uit haar conclusie van repliek (CvR alinea 629) uit het boek ‘Climate Change Liability’:

“Climate Change presents to society as a whole a wide range of threats, and a narrower range of opportunities, on the political, economic and social level. It also poses questions and challenges for the law. (...)

Climate change itself is multifaceted in many respects: it raises physical, scientific, economic, social, political and cultural issues along with legal ones. The web connecting the various causes and effects of climate change is complex. Possible legal solutions to climate change problems are likewise complex and difficult to classify. (...)

The law exists to serve society, and has accordingly evolved to meet the changing needs and

challenges of society. With climate change, this evolution involves – and will, we believe, increasingly involve – both the application of existing legal concepts including some ancient doctrines generally seen as dormant if not extinct, to new factual issues, and the development of new legal concepts.”

- 1.8 Het klimaatprobleem is inderdaad complex. Het stelt de mensheid voor problemen waarmee ze nog nooit te maken heeft gehad, op een schaal die het voorstellingsvermogen te boven gaat, met causale ketens die lang en complex zijn en bijna als abstract worden ervaren, wat nog verergerd wordt doordat ze zich voordoen met vertragingen die tientallen jaren of zelfs eeuwen kunnen beslaan. Klimaatverandering dreigt alle aspecten van onze samenlevingen te raken, de ecosystemen van de planeet waarop wij leven en waarmee wij voorzien in onze levensbehoeften; en ons ongeloof is dat wij zelf, de nietige mens, de oorzaak van dit alles zouden zijn, door het onschuldige beetje rook dat vrijkomt als wij een vuur aansteken, of modernere vormen daarvan zoals automotoren, kolencentrales, gasturbines, om ons warmte, energie en welvaart te geven.
- 1.9 Urgenda is de rechtbank zeer dankbaar voor de inspanning die zij heeft willen verrichten – kenbaar uit de opbouw en inhoud van het vonnis – om kennis te nemen van de feiten van het klimaatprobleem en, vooral, om die feiten en hun implicaties in hun volle omvang tot zich te laten doordringen. Niet Urgenda, maar de feiten hebben de rechtbank overtuigd dat de gevraagde voorziening nodig en geboden is.
- 1.10 Urgenda vraagt van het hof de bereidheid om zich evenzeer als de rechtbank heeft gedaan, door de feiten te laten leiden.
- 1.11 Het is om die reden dat Urgenda betreurt dat de Staat nu in zijn hoger beroep alsnog twijfel en onzekerheid probeert te zaaien over de door Urgenda gestelde feiten omtrent de gevaren en risico's van klimaatverandering.
- 1.12 Urgenda beroept zich voor het bewijs van de door haar gestelde feiten zoveel mogelijk op bronnen die onomstreden of in ieder geval zeer gezaghebbend zijn. Haar belangrijkste bronnen zijn de rapporten van met name het IPCC en, bijvoorbeeld UNEP. Dat is wetenschappelijke literatuur, en die is niet altijd erg toegankelijk om kennis van te nemen. De keuze om zich voor de feiten zo veel mogelijk op deze bronnen te beroepen, is ingegeven door de gedachte dat als over de feiten geen discussie hoeft te bestaan, deze procedure kan gaan over de vraag waar het werkelijk om gaat: heeft de Staat een zorgplicht voor zijn burgers als het gaat om de gevaren van klimaatverandering, en kan hij door zijn burgers op de nakoming van die zorgplicht worden aangesproken, desnoods bij de rechter.
- 1.13 De inhoudsopgave van het vonnis van de rechtbank kan bijna fungeren als een richtingwijzer voor wie kennis wil nemen van wat nu werkelijk het klimaatprobleem is, en hoe 'de wereld' daar tot nu toe op gereageerd heeft en probeert te reageren.

- 1.14 Onder de vermelding van de feiten (onder C) noemt de rechtbank de bevindingen en rapporten van het IPCC (zowel AR4 als AR5), van PBL en KNMI, EDGAR en UNEP als kenbron voor de relevante feiten omtrent oorzaak, aard, ernst en urgentie van klimaatverandering en haar gevolgen.
- Bovendien zijn dit kenbronnen voor de beantwoording van de vraag wat er zou moeten gebeuren (en welke mogelijkheden daarbij ten dienste staan) indien besloten zou worden dat die gevolgen voorkomen moeten worden.
- Het zijn zonder uitzondering bronnen waarvan de objectiviteit en wetenschappelijke onderbouwing onomstreden zijn; zie daarover bijvoorbeeld rov 2.8 – 2.10 voor wat betreft het IPCC en UNEP, rov 2.22 en 2.23 voor wat betreft KNMI en PBL, en rov 2.25 voor wat betreft EDGAR.
- 1.15 Onder de feiten noemt de rechtbank vervolgens (onder D) hoe zich, in reactie op en parallel aan de voortschrijdende kennis van de mensheid omtrent de gevaren en risico's van klimaatverandering, een voortschrijdend juridisch en beleidskader ontwikkeld heeft. De rechtbank besteedt (uiteraard) in het bijzonder aandacht aan het VN-Klimaatverdrag, maar vervolgens ook aan het beleids- en juridisch kader dat zich in Europees en nationaal verband heeft ontwikkeld.
- Het gaat hier naar zijn aard om documenten (verdragsteksten, regelgeving, beleidsdocumenten) over de inhoud waarvan eveneens geen meningsverschil kan bestaan. Voor een belangrijk deel zijn ze bovendien van de Staat zelf afkomstig, dan wel zijn ze tot stand gekomen in internationaal en interstatelijk overleg waarbij de Staat medezeggenschap en instemmingsrecht heeft uitgeoefend over hun inhoud.
- 1.16 In eerste aanleg heeft het debat tussen partijen zich dan ook geconcentreerd op de juridische kernvraag die partijen verdeeld houdt, namelijk: rust er op de Staat een *rechtsplicht* tot het voeren van een adequaat klimaatbeleid – en zo ja, houdt die rechtsplicht in de door Urgenda gevorderde reductie van 25-40% in 2020 van de Nederlandse broeikasgasemissies ten opzichte van het Nederlandse emissieniveau van 1990?
- 1.17 Het eventuele bestaan van een 'rechtsplicht' houdt in, en heeft als consequentie, dat de naleving daarvan bij de rechter kan worden afgedwongen.
- Dat geldt ook indien het een rechtsplicht van de Staat betreft. In een rechtsstaat zijn immers ook de Staat zelf en al zijn organen gebonden aan de door hem vastgestelde wetten en regels, en kan aan de rechter ook tegen de Staat 'rechtsbescherming' worden gevraagd indien de Staat in strijd met zijn rechtsplichten handelt of dreigt te handelen.
- 1.18 De Staat heeft, als Urgenda het goed ziet, zowel in eerste aanleg als in hoger beroep niet ontkend dat op hem een bijzondere verantwoordelijkheid rust voor de bestrijding van klimaatverandering en de gevolgen daarvan.
- 1.19 Wel verzet de Staat zich ten stelligste tegen Urgenda's stelling dat die verantwoordelijkheid (mede) de vorm van een rechtsplicht heeft waarop door Urgenda een beroep kan worden

gedaan. De Staat ziet zijn verantwoordelijkheid voor de bestrijding van klimaatverandering derhalve als een verantwoordelijkheid die hij kan verzaken zonder dat hij daarvoor in rechte kan worden aangesproken door zijn burgers; als een aan hem opgedragen publieke taak (zie artikel 21 Grondwet) over de vervulling waarvan hij geen enkele verantwoording hoeft af te leggen ten overstaan van zijn eigen rechters. Dat gaat belangrijk en principieel verder dan de enkele stelling dat de Staat ter zake van zijn klimaatbeleid een ruime mate van beleidsvrijheid toekomt. De Staat claimt een *onbegrensde* beleidsvrijheid zonder enige rechterlijke controle – en dat in een aangelegenheid waarvan de Staat erkent dat deze grote gevolgen en risico's heeft voor het Nederlands grondgebied, de Nederlandse samenleving en de Nederlandse burgers.

- 1.20 In eerste aanleg heeft de Staat als zijn voornaamste verweer (aldus ook de rechtbank, zie rov 4.2 en 4.34) tegen de vorderingen van Urgenda dan ook betoogd dat er naar nationaal, Nederlands recht op hem geen enkele rechtsplicht rust om een klimaatbeleid te voeren dat uitgaat boven en verder gaat dan hetgeen hij reeds doet ter uitvoering van zijn internationale verplichtingen (die hij slechts heeft jegens andere staten en waarop Urgenda volgens hem geen beroep kan doen).
- 1.21 De Staat wenst het klimaatprobleem vooral te zien als een collectief probleem van de statengemeenschap als geheel waarvoor slechts een collectieve verantwoordelijkheid bestaat, en niet als een individuele verantwoordelijkheid die de Staat gemeen ('in common') heeft met alle andere staten. Zo schetst de Staat in zijn memorie van grieven het beeld dat klimaatverandering een 'global commons problem' is¹ (MvG 4.13 e.v.). De Staat citeert uit het AR5 rapport van het IPCC dat zo een 'global commons' probleem 'free-rider' gedrag uitlokt en dat daarom klimaatverandering uitsluitend kan worden aangepakt door een collectieve, internationale samenwerking (MvG 4.16).
- 1.22 De Staat heeft verder – mede in het licht dat hij voldoet c.q. zal voldoen aan de verplichtingen die hij in internationaal verband is aangegaan – betoogd dat hij een adequaat klimaatbeleid voert.
- De Staat erkende in eerste aanleg overigens wel dat de reductiedoelstellingen die in internationaal verband tussen alle staten zijn overeengekomen, vooralsnog ontoereikend zijn om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen. In hoger beroep lijkt de Staat dat nog steeds niet te kunnen ontkennen, maar het accent anders te willen leggen, namelijk (MvG 13.16) dat 'nog niet geheel' kan worden uitgesloten dat alsnog maatregelen 'genomen kunnen worden' om het voorkomen van een gevaarlijke klimaatverandering *binnen bereik te houden* als in 2030 zou moeten worden geconstateerd dat er onvoldoende reductiemaatregelen zijn genomen.

¹ Bij een 'global commons problem' wordt schade toegebracht aan een publiek goed (bijvoorbeeld vervuiling van de bodem of van een waterloop – zoals in het geval van het Kalimijnen-arrest – of van de atmosfeer) vaak in het kader van een activiteit die voor de dader zelf meer profijt oplevert dan het nadeel dat de dader persoonlijk ondervindt van de schade die hij toebrengt aan het publieke goed. De winsten van zijn activiteit worden door de dader als het ware geprivatiseerd, en de kosten/maatschappelijke kosten van zijn activiteit worden gesocialiseerd.

- 1.23 De rechtbank heeft (in onderdeel 4 van het vonnis, ‘de beoordeling’) vastgesteld en geoordeeld dat naar nationaal *geschreven* recht op de Staat geen rechtsplicht bestaat waarop Urgenda zich rechtstreeks kan beroepen voor de door haar verlangde emissiereducties (zie rov 4.52).
Vervolgens heeft de rechtbank onderzocht of zo een rechtsplicht niettemin moet worden gevonden en aangenomen op grond van nationaal *ongeschreven* recht, en meer in het bijzonder in de (ongeschreven) rechtsnorm van de maatschappelijke zorgvuldigheid die de Staat betaamt op grond van artikel 6:162 BW (rov 4.53-4.82).
- 1.24 De rechtbank heeft geoordeeld dat op de Staat inderdaad de door Urgenda gestelde (ongeschreven) rechtsplicht rust om de door Urgenda verlangde emissiereductie te realiseren (rov 4.93).
- 1.25 In hoger beroep komt een belangrijk deel van het betoog van de Staat er op neer dat de rechtbank de rapporten van (met name) het IPCC verkeerd heeft begrepen, althans daaraan een uitleg en vooral ook een juridische betekenis heeft toegekend die ze niet hebben en die ze ook niet toekomt. Ook klaagt de Staat dat die rapporten nog te veel onzekerheden kennen om de door de rechtbank bevolen emissiereducties te kunnen rechtvaardigen. Ook andere feiten omtrent de klimaatproblematiek of over de beperkte mogelijkheden die de Staat ten dienste staan om het Nederlandse emissieniveau te reduceren, zou de rechtbank volgens de Staat hebben miskend.
- 1.26 Met alle respect: het merendeel van deze verweren zijn gelegenheidsverweren; ze worden ingegeven door politieke onwil. De verweren die de Staat in dit verband voert onderstrepen vooral de overheersende teneur in de wetenschappelijke literatuur en bevestigen tevens hetgeen Urgenda in eerste aanleg en met name in haar conclusie van repliek heeft aangevoerd: technisch en financieel-economisch is het klimaatprobleem nog wel op te lossen, maar *politieke onwil* is het probleem. Uit hetzelfde boek als zojuist:
- “The debate about climate change itself remains as vigorous as ever. The overwhelming scientific consensus is that it is occurring, that it is potentially very damaging, and that its cause is largely anthropocentric in nature. (...) As is well known, the current international regime reflects what is politically possible and not what is considered scientifically essential or even desirable. The gap between these different indicia is immense, and it is not clear even whether it is currently closing or opening wider.”*
- 1.27 Door deze politieke onwil is een adequate aanpak van het klimaatprobleem zo lang uitbleven, dat het klimaatprobleem inmiddels ook technisch en financieel economisch nog maar zeer moeilijk kan worden opgelost: ‘the window of opportunity is rapidly closing’ valt

vaak in de recente wetenschappelijke literatuur te lezen.² De Nederlandse regering, als vertegenwoordiger van de Staat, behoort nadrukkelijk niet tot de ‘coalition of willing’. Het heeft er voor gezorgd dat Nederland op klimaatgebied vrijwel de laagste plaats inneemt op een Europese ranking in een recent rapport van het CBS waarnaar Urgenda elders in deze memorie nog zal verwijzen.

Leeswijzer

- 1.28 De opbouw van deze memorie van antwoord is als volgt.
- 1.29 Urgenda begint met datgene waar de Staat helemaal niets over zegt: wat is het klimaatprobleem? Urgenda wil proberen in vogelvlucht een overzicht te geven van klimaatverandering, en welke discussies daar zoal spelen. Dit overzicht zou het hof kunnen helpen bij het krijgen van enig overzicht over het speelveld, en het hof een referentiekader kunnen geven bij het lezen van stukken uit (bijvoorbeeld) de IPCC-rapporten.
- 1.30 Daarna is er een onderdeel verdieping. Urgenda zal daar dieper ingaan op de bevindingen van het nieuwste IPCC-rapport over de klimaatproblematiek, met name over het carbonbudget en de implicaties daarvan, ook voor het tempo en de urgentie van emissiereducties. Daar zal zij ook ingaan op de grote gevaren en risico's van klimaatverandering. Eveneens in dit onderdeel wordt kort stilgestaan bij het Akkoord van Parijs, en de gevolgen daarvan voor het Nederlands klimaatbeleid. Het onderdeel ‘Verdieping’ eindigt met enige actuele ontwikkelingen, in het bijzonder de NEV 2016 en de meest recente emissiecijfers.
- 1.31 Daarna zal Urgenda de grieven van de Staat bespreken. Urgenda zal daarbij grotendeels de volgorde aanhouden van de grieven van de Staat. Wel zal Urgenda bij een aantal grieven eerst in algemene zin iets zeggen over het thema dat de Staat met zijn grieven wil aansnijden. Zij wil daarmee een ‘running out of steam’ voorkomen dat dreigt als zij op elk ballonnetje dat de Staat oplaait, telkens afzonderlijk uitputtend moet ingaan.
- 1.32 Urgenda eindigt met een incidentele grief, die van louter juridische aard is: komt Urgenda een rechtstreeks beroep op artikel 2 en 8 EVRM toe?

² Bijv. **Productie 108**: Smith et al., “Biophysical and Economic limits to negative CO₂ emissions”, Nature Climate Change Vol. 6, 42–50 (2016), p. 48 en de daar genoemde bronnen.

2. Het probleem van klimaatverandering

- 2.1 De Staat schrijft veel over de problemen en bezwaren die volgens hem kleven aan de door Urgenda gewenste nationale aanpak van het (mondiale) klimaatprobleem.
- 2.2 Over de ernst, omvang, aard en urgentie van het klimaatprobleem en hoe dit ook Nederland ernstig kan raken, schrijft de Staat nauwelijks iets.
Over het feit dat per hoofd van de bevolking de Nederlandse uitstoot tot de hoogste ter wereld behoort waardoor Nederland tot de relatief belangrijkste veroorzakers van het klimaatprobleem behoort, schrijft de Staat helemaal niets. Terwijl daarin nu juist de bijzondere verantwoordelijkheid is gelegen die de Staat heeft bij de bestrijding van het klimaatprobleem.
- 2.3 Het zijn juist deze beide elementen van het klimaatprobleem waarover de Staat niet wenst te spreken, die voor Urgenda de noodzaak en rechtvaardiging uitmaken van de voorziening die zij van de Nederlandse rechter vraagt.
- 2.4 Urgenda realiseert zich dat de door haar gevraagde voorziening ingrijpend is en ook de rechtbank is zich daarvan evident (blijkens haar overwegingen over het stelsel van machtscheiding in Nederland en de rol van de rechter) bewust geweest. De ernst en omvang van de gevaren en risico's van klimaatverandering zijn echter zodanig dat zij deze voorziening rechtvaardigen.
- 2.5 Urgenda meent dat de rechtbank op grond van de feiten tot datzelfde oordeel is gekomen en haar verantwoordelijkheid als onderdeel van het overheidsgezag heeft genomen om rechtsbescherming te bieden waar rechten en belangen onaanvaardbaar aangetast (dreigen te) worden.
- 2.6 Urgenda meent dat het daarom nuttig is om in grote lijnen te schetsen wat de klimaatproblematiek is, welke rol daarbij is toegekend aan de internationale wetenschap, en hoe de reactie van de internationale en nationale politiek op het klimaatprobleem zich door de tijd heen (voornamelijk sinds 1992) heeft ontwikkeld.
- 2.7 Mensen gebruiken op zeer grote schaal energie om hun arbeidsproductiviteit en daarmee hun welvaart te verhogen. Die energie wordt sinds het begin van de industriële revolutie voornamelijk gewonnen door fossiele brandstoffen te verbranden (kolen, olie, gas). Bij die verbranding komt CO₂ vrij die uitgestoten wordt naar de atmosfeer.
- 2.8 Ruwweg de helft van alle uitgestoten CO₂ blijft eeuwenlang, zo niet millennia in de atmosfeer hangen³. Bij elke nieuwe uitstoot van CO₂ neemt de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer verder toe, en daardoor neemt de concentratie van CO₂ in de atmosfeer steeds verder toe.

³ Ter toelichting: de atmosfeer, de biosfeer (de landmassa's en in dit verband vooral de bossen en planten) en de oceanen staan met elkaar in verbinding en ze gedragen zich onderling als communicerende vaten waardoor ze in een

- 2.9 Dit CO₂ is een broeikasgas: het houdt warmte vast. Hoe meer CO₂ er in de atmosfeer terecht komt, hoe sterker het broeikaseffect wordt dat de atmosfeer heeft en hoe meer de aarde opwarmt⁴.
- 2.10 Totdat per saldo geen enkele emissie van CO₂ meer plaatsvindt naar de atmosfeer, zal de opwarming blijven doorgaan. Op het moment dat alle emissies ophouden, stabiliseert de temperatuur van de aarde op het nieuwe niveau dat dan millennia lang niet of nauwelijks meer zal dalen. De rest van het klimaatsysteem van de aarde zal dan nog wel gedurende lange tijd blijven veranderen in een proces van aanpassing aan het nieuwe temperatuur evenwicht. De zeespiegelstijging zal bijvoorbeeld nog honderden jaren lang doorgaan, en dat geldt ook voor het afsmelten van ijskappen. Deze trage reactie van het klimaatsysteem als geheel op een veranderende CO₂-concentratie in de atmosfeer wordt wel de inertie van het klimaatsysteem genoemd. Dit betekent dat de huidige concentratie van CO₂ en ook de huidige opwarming van ongeveer 1,1 °C niet alleen de gevolgen hebben die nu al duidelijk zichtbaar zijn, maar ook nog ingrijpende andere gevolgen zullen hebben die nu nog niet zichtbaar zijn maar vooral volgende generaties zullen raken.
- 2.11 Omdat elke emissie van CO₂ in de atmosfeer millennia lang daar aanwezig blijft, en een opwarmend effect heeft, is de enige manier om klimaatverandering te stoppen: uitfasen van alle emissies van broeikasgassen en met name van CO₂. Het is dus niet voldoende om de emissies op een bepaald niveau te stabiliseren. Het is nodig om de atmosferische concentratie te stabiliseren en daarvoor is nodig dat geen enkele emissie meer plaatsvindt. Tot nu toe zijn er sinds de industriële revolutie dagelijks grote hoeveelheden broeikasgassen (vooral CO₂) aan de atmosfeer toegevoegd.
- 2.12 Door alle CO₂ die reeds uitgestoten is sinds de industriële revolutie is de aarde inderdaad al aan het opwarmen. Op dit moment bedraagt de opwarming ongeveer 1,1 °C ten opzichte van de pre-industriële tijd.⁵

bepaalde evenwichtstoestand verkeren of waarnaar ze terugkeren bij een verstoring in een van de componenten. Vanwege dit proces van communicerende vaten wordt van elke extra uitstoot van CO₂ naar de atmosfeer ongeveer 50%, in een proces dat 5-10 jaar duurt, geabsorbeerd door de oceanen (die daardoor verzuren) en door de biosfeer (bossen). De resterende 50% aan CO₂ blijft daarna nog millennia in de atmosfeer aanwezig omdat CO₂ een chemisch stabiele stof is die niet afbreekt.

⁴ Voor de volledigheid: er zijn ook nog andere, non-CO₂ broeikasgassen zoals bijvoorbeeld methaan. Op korte tijdschalen is hun opwarmend effect meestal nog veel sterker dan dat van CO₂ maar al deze andere broeikasgassen zijn niet chemisch stabiel en breken in een aantal decennia sterk af; zij blijven geen eeuwen in de atmosfeer aanwezig. De opwarming die zij veroorzaken is, uiteindelijk, van tijdelijke aard. Zij geven als het ware een extra maar tijdelijke piek van opwarming boven de opwarming door CO₂. De opwarming die CO₂ veroorzaakt is permanent, althans: op tijdschalen die voor de mensheid relevant zijn. Nu al wordt in de klimaatwetenschap gesproken over het Anthropoceen als aanduiding van een nieuw geologisch tijdperk (vergelijkbaar met Jura, Krijt of Carboon) dat voor de planeet is aangebroken omdat de huidige CO₂-concentraties de planeet naar een andere evenwichtstoestand duwen die het aanzien van de planeet ingrijpend zal veranderen.

⁵ **Productie 105:** WMO (World Meteorological Organization) Statement on the State of the Global Climate 2016

- 2.13 De aarde zal verder blijven opwarmen zolang er emissies blijven plaatsvinden. Er is daarom nog maar een beperkt ‘budget’ aan CO₂ dat uitgestoten mag worden als de opwarming niet groter mag zijn dan bijvoorbeeld 2 °C. Als de opwarming beperkt moet worden tot 1,5 °C, is het budget dat nog beschikbaar is zelfs nog aanzienlijk kleiner. Dit budget wordt wel het carbon budget genoemd of het koolstofbudget. Het begrip carbon budget en de implicaties daarvan zijn in het meest recente IPCC-rapport sterk benadrukt, en dan met name in het samenvattende AR5 Synthesis Report.⁶ Urgenda zal daar later op terugkomen.
- 2.14 Indien de jaarlijkse mondiale uitstoot niet verandert en op het niveau van 2015 blijft, dan is het carbon budget waarmee de opwarming beperkt blijft tot 2 °C over twintig jaar, dat wil zeggen in 2037 ‘op’ gebruikt. Bij het huidige mondiale emissieniveau is het carbon budget voor een opwarming van maximaal 1,5 °C zelfs al opgebruikt over ongeveer vijf jaar, dat wil zeggen in 2022 (zie hierna hoofdstuk 4). De afgelopen decennia is het jaarlijkse mondiale emissieniveau niet eens stabiel geweest, maar is dit jaarlijks met ongeveer 2% gegroeid. Anders gezegd: in een steeds hoger tempo wordt de atmosferische concentratie van CO₂ vergroot. Van de 17 warmste jaren die gemeten zijn sinds de metingen begonnen in ongeveer 1850, hebben er 16 plaatsgevonden in deze eeuw. De andere vond plaats in 1998.
- 2.15 In het VN-Klimaatverdrag (UNFCCC) uit 1992 waarbij 195 (vrijwel alle) landen ter wereld zijn aangesloten, is in artikel 2 neergelegd, kort en zakelijk weergegeven, dat een gevaarlijke klimaatverandering moet worden voorkomen. Wat onder een ‘gevaarlijke’ klimaatverandering moet worden verstaan, is uit de tekst van artikel 2 niet af te leiden, maar wel bevat de bepaling een aantal indicatoren.
- 2.16 Ten behoeve van het internationaal overleg over klimaatverandering is in 1990 door de UNEP (United Nations Environment Program) en de WMO (World Meteorological Organization) het ‘Intergovernmental Panel on Climate Change’ (IPCC) opgericht. De opdracht aan het IPCC is om twee keer per decennium verslag uit te brengen van de stand van de klimaatwetenschap. Het IPCC doet dat aan de hand van zogeheten “Assessment Reports”. Zo is AR4 het vierde Assessment Report dat in 2007 werd uitgebracht, en AR5 het vijfde Assessment Report dat in 2013/2014 werd uitgebracht.
- 2.17 In de rapporten van het IPCC wordt ook gerapporteerd over de impact die klimaatverandering heeft (in het rapport van Werkgroep II). Sinds het derde IPCC-rapport uit 2001 (TAR = Third Assessment Report) gebeurt dit impact-onderzoek aan de hand van vijf zogeheten ‘Reasons For Concern’. De huidige opwarming van 1° C ten opzichte van de pre-industriële tijd laat nu al significante en ernstige verstoringen van het klimaatstelsel zien, met ernstige gevolgen voor ecosystemen en grote schade voor menselijke samenlevingen. In het meest recente AR5 rapport van het IPCC is daarvan eveneens verslag gedaan. Van nog recenter datum en nog

⁶ Productie 104

verontrustender is het rapport ‘WMO Statement on the State of the Global Climate 2016’ dat in 2017 is uitgebracht door de World Meteorological Organization (WMO).⁷

- 2.18 De partijen bij het VN-Klimaatverdrag komen elk jaar bijeen op een klimaatop en nemen daar ook beslissingen over het gezamenlijke klimaatbeleid. In de Conference of the Parties (COP) Decision⁸ die genomen werd tijdens de klimaatop in Cancun (Mexico) in 2010, hebben de verdragspartijen op basis van AR4 al de noodzaak uitgesproken om de mondiale opwarming te beperken tot 2 °C maar werd tevens de noodzaak erkend om een aanscherping van het lange-termijndoel van het klimaatbeleid in overweging te nemen, daarin begrepen een mondiale temperatuurstijging van 1,5 °C.⁹ De rechtbank heeft deze beslissing in de zogeheten Cancun-Agreement weergegeven in rov 2.49 van het vonnis. In latere COP-Decisions is dit herhaald.
- 2.19 Op basis van de bevindingen in AR5 (met name aan de hand van de ‘Reasons For Concern’) werd in 2015 (voortbouwend op deze Cancun-Agreement en latere COP-Decisions) het Akkoord van Parijs – een juridisch bindend verdrag – gesloten. Waar in 1992 in artikel 2 van het VN-klimaatverdrag overeengekomen was dat een gevaarlijke klimaatverandering moet worden voorkomen, is door de verdragspartijen ter uitwerking van deze bepaling nu in artikel 2 van het Akkoord van Parijs in december 2015 nader overeengekomen, dat de opwarming in 2100 ‘ruim beneden’ de 2 °C moet blijven en gestreefd moet worden de opwarming per 2100 te beperken tot 1,5 °C¹⁰.
- 2.20 Urgenda wijst er op dat het bij dit overeengekomen temperatuurdoel dus niet alleen gaat om de mate van opwarming (ruim beneden 2 °C of 1,5 °C) maar ook om het tempo van deze opwarming. De opwarming mag pas in 2100 het niveau van ‘ruim beneden’ 2 °C bereikt hebben.

⁷ Productie 105

⁸ Een COP-Decision is een beslissing van de Conference of Parties, oftewel een (unaniem genomen) beslissing van de verdragspartijen in vergadering bijeen (een ‘klimaatop’). Over de juridische status van een COP-Decision het volgende: “Omdat de meeste internationale instellingen geen juridisch bindende besluiten kunnen nemen, althans niet ‘bindend’ in de klassiek juridische zin, wordt er veelvuldig gebruik gemaakt van andere instrumenten, behorend tot de categorie van het zogenaamde ‘soft law’. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om besluiten van COP’s, van (...). Thans wordt in de literatuur betoogd dat dergelijke besluiten wel degelijk juridisch relevant zijn en beschouwd zouden kunnen worden als zich ontwikkelend internationaal administratief recht. (...)

Besluitvorming in COP’s vindt veelal plaats op basis van consensus, vaak ook wanneer het reglement van orde de mogelijkheid geeft om besluiten bij (bepaalde vormen van) meerderheid te nemen. COP—besluiten zijn dan weliswaar in vrijwel alle gevallen niet juridisch bindend, maar kunnen wel de verplichtingen van partijen onder het verdrag direct raken.” Goote en Hey, Internationaal milieurecht, hfdst 19 in: Handboek Internationaal Recht, T.MC. Asser Instituut, 2007, Den Haag.

Over COP’s bij MEAs (Multilateral Environmental Agreements) ook: “As with soft law, these regulations are not strictly speaking a formal source of international law, which in this case would be the constitutive treaty. They remain, nevertheless, a very important technique for the development of international standards. In international environmental law, these regulations mainly take the form of decisions adopted by the COPs (or CMPs) on various subjects (...).” Dupuy and Vinuales, International Environmental law, Cambridge Univ. Press, 2015, p. 36.

⁹ Productie 31 bij dagvaarding

¹⁰ Productie 106: Verdrag van Parijs. Het VN-Klimaatverdrag is een kaderverdrag, zoals ook blijkt uit de volledige naam: United Nations Framework Convention on Climate Change. Het Kyoto-Protocol is een eerder verdrag dat binnen het kader van het VN-Klimaatverdrag tot stand is gekomen.

De reden is dat het tempo van de opwarming niet het vermogen tot aanpassing van de ecosystemen van de planeet te boven mag gaan, mede gelet op het belang van die ecosystemen om te voorzien in de bestaanszekerheid van de menselijke samenlevingen. Daarbij moet met name gedacht worden aan voedselproductie die in artikel 2 VN-Klimaatverdrag wordt genoemd als een indicator voor een gevaarlijke klimaatverandering. In dit verband is dus relevant om er aan te herinneren dat bij het huidige mondiale emissieniveau, de opwarming al omstreeks 2037 2 °C zal bedragen en niet pas in 2100.

- 2.21 Als de mondiale emissies vanaf nu op de kortst mogelijke termijn sterk gereduceerd zullen worden, vertraagt dat niet alleen het tempo van de opwarming, maar ook het tempo waarin het carbon budget voor een twee graden-opwarming wordt “opgegeten”; dat budget is dan niet al in 2037 ‘op’ maar pas later. Daardoor is er meer tijd beschikbaar om de omslag te kunnen maken naar een samenleving waarin geen uitstoot van CO₂ en ander broeikasgassen meer plaatsvindt. Dit wordt wel de transitie naar een fossielvrije samenleving genoemd. Die transitie is een proces dat de nodige inspanning zal vragen en niet van de ene dag op de andere dag kan plaatsvinden. Dit wordt wel de maatschappelijke inertie van het klimaatprobleem genoemd.
- 2.22 Het feit dat zowel in het klimaatsysteem een inertie zit, als in het maatschappelijk systeem, geeft aan het probleem van klimaatverandering een bijzondere dimensie. De emissies die wij vandaag uitstoten in de atmosfeer, zullen gevolgen hebben die pas de komende eeuwen in volle omvang naar voren treden en duidelijk worden. Wij zien niet de effecten van wat onze emissies aanrichten. Op het moment dat wij zien welke ernstige gevolgen klimaatverandering heeft, zit er dus nog een heleboel nadeel “in de pijp” die wij niet meer kunnen voorkomen en waaraan wij al gecommitteerd zijn. Bovendien is het niet mogelijk om dan van de ene dag op de andere dag alle emissies te staken: dat vergt een omschakeling van de manier waarop onze samenleving is ingericht die enige decennia zal duren waarin we het klimaatprobleem nog verder verergeren.
- 2.23 In eerste aanleg heeft Urgenda het rapport “Turn Down the Heat” van de World Bank in het geding gebracht. Daarin wordt een poging gedaan te beschrijven hoe een wereld er uitziet waarin de mondiale temperatuur met vier graden Celsius is gestegen in 2100. Een opwarming van 4 °C lijkt misschien niet veel, maar het effect van zo een opwarming is verwoestend. Als de aarde 4 °C warmer wordt zullen de veranderingen zodanig groot zijn dat zij niet meer kan voorzien in de bestaansvoorwaarden voor een wereldbevolking van negen miljard, maar slechts voor aanzienlijk minder.¹¹ Zonder ingrijpende reducties van de uitstoot van broeikasgassen (met name CO₂) dreigt een opwarming van 4 °C in 2100.
- 2.24 De conclusie is: snelle en ingrijpende reducties op de kortst mogelijke termijn vertragen de opwarming en vertragen het proces van uitputting van het carbon budget (of dat nu voor 2 °C

¹¹ Een opwarming van 4 °C lijkt niet veel, maar een aarde die 5 - 7 °C kouder is, is een aarde in ijstijd waarbij grote delen van de planeet met ijs zijn bedekt. Een aarde die 4 °C warmer is zal een soortgelijk ander aanzien hebben dan de aarde waarop wij leven.

of voor 1,5 °C is) en geven daardoor meer tijd en meer kans op het voorkomen van een gevaarlijke klimaatverandering.

- 2.25 De tijd voor deze maatschappelijke transitie is al zodanig kort geworden – doordat de afgelopen 20 jaar nauwelijks iets gedaan is aan emissiereducties – dat het voorkomen van een gevaarlijke klimaatverandering door het tijdig uitfasen van alle emissies, een zeer moeilijke opgave is geworden.
- 2.26 In de wetenschappelijke literatuur wordt er daarom steeds meer rekening mee gehouden dat er méér CO₂ zal worden uitgestoten dan wat het beschikbare carbon budget is voor een opwarming van 2 °C in 2100, laat staan het carbon budget voor een opwarming van 1,5 °C. Er is daarom in toenemende mate onderzoek gedaan naar de vraag of het niet mogelijk zou zijn CO₂ die eenmaal uitgestoten is, weer uit de atmosfeer te verwijderen. Dit worden wel CDR-technieken genoemd: Carbon Dioxide Removal. Een tijdelijke overschrijding van het carbon budget zou dan weer ongedaan gemaakt kunnen worden. Emissiescenario's waarin deze mogelijkheid wordt onderzocht, worden 'overshoot' scenario's genoemd¹².
- 2.27 De meeste overshoot scenario's maken gebruik van BECCS (ook wel BE-CCS). Bossen en planten absorberen een bepaalde hoeveelheid CO₂ uit de atmosfeer en slaan die op. De gedachte is dat in de toekomst op grote schaal bossen en planten (in plaats van kolen of gas) gebruikt zouden moeten worden om elektriciteitscentrales mee te stoken. De CO₂ die de elektriciteitscentrale bij de verbranding uitstoot, moet dan worden afgevangen en ondergronds worden opgeslagen (CCS oftewel 'Carbon Capture and Storage' oftewel afvang en opslag van CO₂). De bossen die op deze manier gebruikt worden voor bio-energy (BE) moeten herplant worden, waarbij die nieuwe aanplant opnieuw CO₂ uit de atmosfeer absorbeert voordat ook deze aanplant weer dient als brandstof voor de elektriciteitscentrale. De afkorting BECCS staat derhalve ook voor: Bio Energy – Carbon Capture and Storage.
- 2.28 BECCS (en ook CCS) is momenteel nog toekomstmuziek. Op papier klinkt het mooi en veelbelovend: energieopwekking die gepaard gaat met 'negatieve emissies', dus CO₂ aan de atmosfeer onttrekt in plaats van, zoals nu, CO₂ aan de atmosfeer toevoegt. In de wetenschappelijke literatuur wordt echter gewaarschuwd dat er grote bezwaren kleven aan deze en alle andere vormen van negatieve emissies waarover momenteel nagedacht wordt. Ze zijn allemaal duur, ze kunnen extra risico's geven, sommige vragen buitengewoon veel energie en er zou concurrentie kunnen ontstaan met de voedselproductie. In de wetenschappelijke literatuur wordt daarom zeer ernstig betwijfeld of deze technieken wel beschikbaar zullen komen op de schaal die noodzakelijk is om een overshoot te kunnen

¹² In rov 2.32 heeft de rechtbank een figuur overgenomen uit het UNEP Emission Gap Report 2014 waarin voorbeelden van twee verschillende overshoot-scenario's met bijbehorende negatieve emissies (het getinte oppervlak onder de nullijn) worden verbeeld.

corrigeren.¹³ Hoe groter de overshoot, hoe minder realistisch het is dat zij (tijdig) kan worden teruggedraaid.

- 2.29 In het AR5-rapport van het IPCC wordt aan de hand van vier representatieve scenario's (Representative Concentration Pathways; RCP) onderzocht hoe het mondiale emissieverloop zich in de toekomst zou kunnen ontwikkelen. De belangrijkste 'aanjagers' ('drivers') van emissiegroei zijn: bevolkingsgroei en (vooral) economische groei. Het RCP 8.5 scenario gaat ervan uit dat er niet of nauwelijks klimaatbeleid zal worden gevoerd. Dit scenario veronderstelt dat ook arme landen (die nu nog nauwelijks uitstoot hebben) zich industrieel zullen ontwikkelen en (veel) meer zullen gaan uitstoten. Dit scenario leidt tot een opwarming van meer dan 4 °C in het jaar 2100.
- 2.30 Het RCP2.6 scenario gaat juist uit van de geïdealiseerde situatie dat zo snel mogelijk wereldwijd met reducties wordt begonnen en dat alle landen meedoen en intensief samenwerken opdat de reducties zo kosteneffectief mogelijk zullen plaatsvinden: daarvoor is dan wel nodig dat er één mondiale prijs op de uitstoot van CO₂ wordt gezet. In dat geïdealiseerde RCP2.6 scenario is er een kans van meer dan 66% (het kanspercentage hangt samen met bandbreedtes van wetenschappelijke (on)zekerheid over de precieze mate van gevoeligheid van de temperatuur voor CO₂) dat de opwarming in het jaar 2100 beperkt blijft tot 2 °C. Het RCP2.6 scenario veronderstelt daarmee een niveau van mondiale samenwerking dat nog ver verwijderd is van de realiteit.
- 2.31 Er kleeft nog een ander probleem aan het realiteitsgehalte van het RCP2.6 scenario. Het RCP2.6 scenario is representatief voor alle 116 door het IPCC onderzochte scenario's die uitkomen op een opwarming die in 2100 tot staan is gebracht op maximaal 2 °C.¹⁴ De overgrote meerderheid van die scenario's (101 scenario's oftewel 87%) kan dat resultaat alléén maar bereiken door een grootschalig gebruik van BECCS of door andere negatieve emissies in de berekeningen te verwerken. Zoals zojuist toegelicht: het is maar zeer de vraag of zulke negatieve emissies in werkelijkheid wel mogelijk zullen blijken. In de wetenschappelijke literatuur wordt gewaarschuwd dat de hoop op toekomstige NETs (negative emissions technologies) zeker geen reden mag zijn om af te zien van ingrijpende emissiereducties op de kortst mogelijke termijn.¹⁵

¹³ Zie bijvoorbeeld: Fuss e.a. 'Betting on negative emissions' in: Nature Climate Change, Vol 4, 850-853 (okt 2014); Vaughan e.a. 'Expert assessment concludes negative emissions may not deliver', in: Environmental Research Letters 11 (2016) 095003; PBL-rapport 'Implications of long-term scenarios for medium-term targets (2050)', november 2015 waarvan Hoofdstuk 4 gaat over de problemen die kleven aan negatieve emissies; PBL-rapport 'Verschillen in schattingen tussen koolstofbudgetten nader bekeken', februari 2016, Hoofdstuk 1 'Koolstofbudget is heel beperkt', par. 1.1 'Snelle omslag van de economie', par.1.2 'Met negatieve emissies'; Rogelj e.a. 'Paris Agreement climate proposals need a boost to keep warming well below 2° C in: Nature Vol.534 631-639 (June 2016).

¹⁴ **Productie 108:** Smith et al., "Biophysical and Economic limits to negative CO₂ emissions", Nature Climate Change, Vol 6, 42-50 (2016), p. 43. Co-auteur is onder andere Van Vuuren die ook aan het PBL verbonden is. Van Vuuren is ook co-auteur van de PBL-rapporten in de vorige voetnoot.

¹⁵ Ibid, p. 48

- 2.32 Waar de Staat in zijn memorie van grieven maar blijft benadrukken dat er meerdere scenario's zijn om onder de 2 °C opwarming te blijven, klopt dat slechts in zoverre, dat die scenario's *in theorie* inderdaad bestaan, maar dat het realiteitsgehalte daarvan, zowel politiek als technologisch gezien, zeer sterk moet worden betwijfeld. Bovendien, voor zover ze al realistisch zijn, veronderstellen *al* die scenario's dat onmiddellijk ingrijpende emissiereducties zullen plaatsvinden, waartegen de Staat zich in deze procedure nu juist – althans waar het hemzelf betreft – met kracht tegen verzet.
- 2.33 Naast RCP8.5 en RCP2.6 kent het IPCC AR5 rapport ook nog de scenario's RCP4.5 en RCP6. Dit zijn tussenscenario's.
- 2.34 Het RCP2.6 scenario is van de vier IPCC AR5-scenario's het enige scenario waarbij de opwarming in 2100 niet slechts beperkt is tot 2 °C maar ook daadwerkelijk tot staan is gebracht omdat er per saldo dan geen emissies meer plaatsvinden ('per saldo' betekent hier dat eventuele resterende emissies gecompenseerd worden door negatieve emissies). Bij de drie andere scenario's (die elk representatief zijn voor een nog veel grotere hoeveelheid scenario's uit de IPCC database die uit meer dan 1000 scenario's bestaat) is de opwarming in 2100 groter dan 2 °C en blijft de opwarming bovendien ook na 2100 nog verder toenemen.
- 2.35 De maatschappelijke werkelijkheid is dat het mondiale emissieniveau zich al jarenlang dicht langs (net iets onder) het RCP8.5 scenario beweegt (dat leidt tot meer dan 4 °C opwarming in 2100). De nationale emissiereducties die de partijen bij het Akkoord van Parijs inmiddels beloofd hebben, veranderen daar wel iets maar niet veel aan en zullen – als de ambitie niet sterk verhoogd wordt – naar verwachting leiden tot een opwarming van 2,9–3,4 °C in het jaar 2100 en daarna nog verder blijven toenemen.¹⁶ Dat is dus aanzienlijk méér dan 'ruim beneden' 2 °C met streven naar 1,5 °C dat in het Akkoord van Parijs is vastgelegd.
- 2.36 Dit impliceert dat er nog maar een zeer beperkt carbon budget is om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen.
- 2.37 Het politieke probleem is dat ieder land zoveel mogelijk van dat carbon budget wil hebben. Voor rijke, ontwikkelde landen geldt dat hun economie en welvaart is gebouwd op grootschalige verbranding van fossiele brandstoffen. Arme landen willen het recht hebben om ook welvaart te krijgen: zij zien armoede als hun grootste probleem en wijzen erop dat het klimaatprobleem door de ontwikkelde landen is veroorzaakt met hun emissies sinds de pre-industriële periode. Het maken van mondiale afspraken over een eerlijke verdeling van het nog beschikbare carbon budget blijkt daardoor al 25 jaar niet mogelijk. De hoop dat daarover alsnog op mondiaal niveau overeenstemming kan worden bereikt, is door de verdragspartijen bij het VN-Klimaatverdrag inmiddels opgegeven. Daarom is in het Akkoord van Parijs voor een nieuwe aanpak gekozen: er is niet meer gekozen voor een 'top down' aanpak waarbij op

¹⁶ UNEP, 'The emissions gap report 2016' (productie 117)

mondiaal niveau afspraken worden gemaakt over een mondiale verdeling van de noodzakelijke emissiereducties, maar voor een 'bottom up' benadering.

- 2.38 In het Akkoord van Parijs wordt nu elk land aangesproken op zijn individuele verantwoordelijkheidsgevoel, en elk land wordt opgeroepen zijn nationale emissies te reduceren zo ambitieus als maar mogelijk is en zoveel hij het voor zichzelf 'fair' vindt, gelet op de eigen verantwoordelijkheid voor het veroorzaken van het klimaatprobleem en de eigen financiële, technologische en institutionele middelen.
- 2.39 Het voortdurend herhaalde argument van de Staat dat het klimaatprobleem slechts kan worden opgelost door in internationaal verband ('top down') afspraken over emissiereducties te maken, verdraagt zich derhalve niet met de 'bottom up' benadering die in het Akkoord van Parijs is vastgelegd, en die inhoudt dat het maken van mondiale emissie-afspraken (waar volgens de Staat op gewacht zou moeten worden) door de verdragspartijen niet meer wordt nagestreefd.
De Staat heeft ook zelf uitdrukkelijk voor deze 'bottom up' benadering gekozen en de Staat heeft zich daar, door het tekenen van het Verdrag van Parijs, in juridisch bindende vorm aan gecommitteerd.
- 2.40 Urgenda heeft in dit onderdeel in vogelvlucht willen schetsen, mede in reactie op het inleidend deel van de memorie van grieven van De Staat, wat de aard en omvang van de klimaatproblematiek is en wat de noodzaak en urgentie is van snelle, ingrijpende en 'ambitieuze' emissiereducties door de Staat.
- 2.41 De emissiereductie van 25–40% in 2020 ten opzichte van 1990 die door Urgenda gevorderd wordt, mag daarbij overigens niet bijzonder ambitieus genoemd worden. Duitsland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk voeren een klimaatbeleid dat al jarenlang gericht is op het bereiken van reducties van respectievelijk 40%, 40% en 35% in 2020.¹⁷
- 2.42 Nog niet zo lang geleden (tot 2010) voerde ook de Staat zelf een reductiebeleid dat gericht was op een reductie van 30% in 2020 (zie rov 2.71 - 2.73 van het vonnis).
In eerste aanleg heeft de Staat niet kunnen stellen, laat staan onderbouwen, dat hij zwaarwegende redenen had voor het bijna halveren van die eerdere ambitie (in eerste aanleg heeft de Staat laten weten in 2020 een reductie van 14 – 17% te verwachten; zie rov 4.26 en rov 4.33).
- 2.43 Ook in hoger beroep ontbreken zulke zwaarwegende bezwaren, zij het dat de Staat de korte tijd die hem nog maar resteert tot 2020 lijkt (heel duidelijk daarover is de Staat niet) te willen opvoeren als bezwaar tegen (de kosteneffectiviteit van) de door Urgenda gevraagde reducties per 2020.

¹⁷ CvR al. 585, **producties 95, 96 en 86**

- 2.44 Daarbij mag echter niet worden vergeten dat Urgenda al in november 2012 aan De Staat heeft laten weten (zie rov 2.6) een emissiereductie van 25-40% in 2020 noodzakelijk te vinden en te verlangen. De Staat had daarmee rekening kunnen en behoren te houden. Dit geldt temeer waar in het kader van het VN-Klimaatverdrag toen ook al het vermoeden was gerezen (zie rov 2.49 over de Cancun-Agreements, hiervoor al besproken) dat opwarming wellicht niet tot 2 °C maar tot 1,5 °C beperkt zou moeten worden hetgeen destijds op zichzelf al de noodzaak van een stringenter reductiebeleid aannemelijk maakte en aankondigde.
- Als het talmen van de Staat om te voldoen aan zijn rechtsplicht tot sneller en meer reduceren in de periode tot 2020 er toe geleid heeft dat zulke reducties inmiddels duurder zijn geworden, kan hij dat derhalve niet aan Urgenda tegenwerpen. Overigens blijkt uit de memorie van grieven, dat de Staat nog steeds aan het door Urgenda gevorderde reductiebevel kan voldoen.

3. Verdieping

Het IPCC

- 3.1 In haar dagvaarding in eerste aanleg (hoofdstuk 3.2. en 3.3) is Urgenda al uitgebreid ingegaan op het IPCC en op de ‘Assessment’ rapporten van IPCC. Zij verzoekt hetgeen zij daar heeft gesteld, als hier herhaald en ingelast te beschouwen.
- 3.2 Wat zij daar heeft geschreven en toegelicht komt er op neer dat het IPCC niet zo zeer een entiteit is, als wel de naam van een wetenschappelijk project (dat wel het grootste wetenschappelijk wordt genoemd dat de mensheid ooit heeft ondernomen). Een steeds wisselend panel van klimaatwetenschappers wordt gevraagd om periodiek (twee keer per decennium) vast te stellen wat de stand van de klimaatwetenschap is en daarvan verslag uit te brengen opdat de (politieke) beslissers – binnen Staten of gouvernementele organisaties – over de best mogelijke kennis beschikken om hun klimaatbeleid op te kunnen baseren.
- 3.3 Het opmaken van wat de stand van de klimaatwetenschap is, gebeurt door periodiek alle verschenen wetenschappelijke artikelen die gepubliceerd zijn in ‘peer-reviewed’ wetenschappelijke tijdschriften (dat wil zeggen: artikelen die door collega-wetenschappers getoetst zijn op wetenschappelijke deugdelijkheid qua methodiek, gegevensgebruik, theorievorming en conclusies) te inventariseren en vast te stellen of er een wetenschappelijke consensus is, wat de bandbreedte van die consensus is en op hoeveel wetenschappelijke zekerheid die consensus gebaseerd is. Vervolgens wordt van deze inventarisatie verslag gedaan in de zogeheten IPCC Assessment Reports.
- 3.4 In de meer recente Assessments Reports worden specifieke termen gebruikt om de mate van waarschijnlijkheid van conclusies of bevindingen uit te drukken, en de mate van vertrouwen dat de wetenschap heeft in de juistheid van haar bevindingen. Deze specifieke termen worden voorin in elk rapport vermeld¹⁸.
- 3.5 Elk IPCC Assessment Report bestaat uit drie afzonderlijke delen, elk door een eigen werkgroep opgesteld. Werkgroep I richt zich op de natuurwetenschappelijke kennis over de werking van het klimaatsysteem in al zijn facetten. Werkgroep II richt zich op de gevolgen (impact) die klimaatverandering heeft voor ecosystemen, flora en fauna, zowel als op de menselijke samenlevingen; en richt zich op de mogelijkheden tot adaptatie. Werkgroep III richt zich op mogelijkheden om klimaatveranderingen te mitigeren.
- 3.6 Elk (deel)Assessment Report behandelt de stof in wezen drie keer.
- Elk deel bevat het hoofdrapport waarin, per onderwerp, de verschenen wetenschappelijke literatuur wordt besproken.

¹⁸ Bijvoorbeeld in AR5 WGI SPM in de Introduction, p.4 en met name in de voetnoten 1 t/m 3. Een iets uitgebreidere verklaring van de gebruikte definities staat in de AR5, WG I, Technical Summary, Box TS.1 “treatment of uncertainty” p.

- Elk deel begint daarnaast met een Summary for Policymakers (SPM). Dit is een samenvatting van het rapport die zo kort en kernachtig mogelijk is en zo min mogelijk wetenschappelijk-technisch van aard is, zodat de in het rapport verzamelde informatie toegankelijk is voor beslissers en beleidsmakers die geen wetenschappelijke achtergrond hebben.
 - Tussen de SPM en het hoofdrapport is in elk deel een Technical Summary (TS) opgenomen, dat minder technisch en gedetailleerd is dan het hoofdrapport maar technischer dan de SPM.
- 3.7 Nadat de drie delen van WGI, WGII en WGIII van het Assessment Report zijn vastgesteld, wordt een (veel) korter samenvattend rapport vastgesteld, het zogeheten Synthesis Report (SYR; **productie 104** is bijvoorbeeld het SYR van AR5). Het Synthesis Report bestaat uit een hoofdrapport en een Summary for Policymakers (SPM).
- 3.8 Het opstellen van elk Assessment Report gebeurt door een team auteurs, maar is een open proces met mogelijkheid van het leveren van commentaar op conceptversies in verschillende stadia van totstandkoming waarbij ook regeringen commentaar kunnen geven. Uit de factsheet voor het AR5 WG I (te vinden op de website van het IPCC¹⁹) rapport blijkt bijvoorbeeld, dat voor dat deelrapport in totaal 54.677 commentaren zijn gegeven door 1089 experts uit 55 landen en door 38 regeringen.
- 3.9 Het schrijven en becommentariëren van de IPCC-rapporten geschiedt in overeenstemming met de “Procedures for the preparation, review, acceptance, adoption, approval and publication of IPCC-reports” die opgenomen zijn in Appendix A bij ‘the Principles governing IPCC work’ (te vinden op de IPCC website²⁰).
- 3.10 “Acceptance” van (een onderdeel van) een IPCC-report houdt in dat de tekst niet onderworpen is geweest aan een regel-voor-regel discussie en overeenstemming, maar niettemin een uitgebreide, objectieve en evenwichtige weergave is van het behandelde onderwerp.
“Adoption” van IPCC-reports behelst een proces van instemming sectie-voor-sectie (en dus niet regel-voor-regel). Deze methode wordt met name gebruikt voor het hoofdrapport van het Synthesis Report.
“Approval” betekent dat het stuk onderwerp is geweest van gedetailleerde, regel-voor-regel discussies en overeenstemming op dat niveau.
Voor (alle) Summaries voor Policymakers geldt dat zij het proces van “Approval” moeten doorlopen.
- 3.11 De conclusie moet zijn, dat de Summaries for Policymakers enerzijds een zeer beknopte, in niet-wetenschappelijke termen gegoten samenvatting zijn van de bevindingen, conclusies en implicaties van de klimaatwetenschap waarbij veel details verloren gaan, *maar dat elke letter*

¹⁹ <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>.

²⁰ <https://www.ipcc.ch/pdf/ipcc-principles/ipcc-principles-appendix-a.pdf>

van de Summary for Policymakers gedetailleerd is besproken en bediscussieerd door de wetenschappers enerzijds en regeringsvertegenwoordigers anderzijds en dat alle regeringen zich vervolgens gecommitteerd hebben aan die bevindingen, conclusies en implicaties.

- 3.12 Ook de Nederlandse regering heeft zich derhalve gecommitteerd aan het AR5 SYR SPM (Summary for Policymakers van het Synthesis Report van AR5) en de SPMs van AR5 WG I, AR5 WG II en AR5 WG III; en aan het grotere Synthesis Report.
- 3.13 Een en ander is mede van belang omdat de Staat (MvG 5.3 t/m 5.8) suggereert – weliswaar niet in een grief, maar toch – dat het vonnis van de rechtbank zwaar leunt op AR4, terwijl ten tijde van het wijzen van het vonnis AR5 al beschikbaar was. De Staat suggereert dat de rechtbank zich heeft gebaseerd op verouderde gegevens (MvG 5.5) en dat er inmiddels, mede als gevolg van de klimaattop in Parijs, inmiddels gewerkt wordt met andere parameters (MvG 5.7).
- 3.14 Het verwijt dat de Staat hier aan de rechtbank lijkt te maken, is onheus en feitelijk onjuist. Het is onheus voor zover daarin aan de rechtbank wordt verweten slechts te zijn uitgegaan van de feiten die partijen aan haar hadden voorgelegd. Zie rov 4.3:

“zij zal zich baseren op hetgeen partijen op dit opzicht hebben overgelegd en tussen hen vaststaat. Dit betreft zowel de huidige stand van de wetenschap als (andere) gegevens die de Staat heeft erkend of ook zelf voor juist houdt.”

Als de Staat meent dat de rechtbank van andere feitelijke gegevens had moeten uitgaan, dan had de Staat zelf die andere feiten aan de rechtbank moeten presenteren en als de Staat dat verzuimt te doen, kan hij de rechtbank daarvan geen verwijt maken. In zoverre is het verwijt onheus.

- 3.15 Het verwijt is bovendien feitelijk onjuist. Onder het onderdeel ‘de feiten’ van haar vonnis heeft de rechtbank in rov 2.18 t/m 2.21 uitgebreid aandacht besteed aan en geciteerd uit de Summary for Policy Makers van het IPCC AR5 WGI rapport. Bovendien verwijst de rechtbank op nog diverse andere plaatsen in haar vonnis naar AR5 of naar reacties van bijvoorbeeld de Nederlandse regering op AR5 (zie bijvoorbeeld rov 2.68 waarin verwezen wordt naar een mededeling van de Europese Commissie d.d. 25 februari 2015 waarin gerefereerd wordt aan de meest recente bevindingen van het IPCC en rov 2.78 waarin de rechtbank verwijst naar een brief d.d. 24 februari 2015 van de regering).
- 3.16 De SPM van AR5 SYR bestaat uit 31 bladzijden. De tekst van deze SPM is opgehangen aan 19 ‘headline statements’ die beschouwd kunnen worden als kopjes in de SPM die daaronder verder worden uitgewerkt en gedetailleerd²¹.

²¹ “Headline Statements are the overarching highlighted conclusions of the approved Summary for the Policymakers which, taken together, provide a concise narrative. The four statements in Boxes here are those summarizing the assessment in the Summary Policymakers, sections 1-4”.

- 3.17 De auteurs van AR5 SYR hebben de SPM nog verder samengevat door deze 19 Headline Statements onder elkaar te plaatsen in een document van precies twee bladzijden. Urgenda zal dit document nu integraal in haar memorie van antwoord opnemen.



Headline statements from the Summary for Policymakers*

Observed Changes and their Causes

Human influence on the climate system is clear, and recent anthropogenic emissions of greenhouse gases are the highest in history. Recent climate changes have had widespread impacts on human and natural systems.

Warming of the climate system is unequivocal, and since the 1950s, many of the observed changes are unprecedented over decades to millennia. The atmosphere and ocean have warmed, the amounts of snow and ice have diminished, and sea level has risen.

Anthropogenic greenhouse gas emissions have increased since the pre-industrial era, driven largely by economic and population growth, and are now higher than ever. This has led to atmospheric concentrations of carbon dioxide, methane and nitrous oxide that are unprecedented in at least the last 800,000 years. Their effects, together with those of other anthropogenic drivers, have been detected throughout the climate system and are *extremely likely* to have been the dominant cause of the observed warming since the mid-20th century.

In recent decades, changes in climate have caused impacts on natural and human systems on all continents and across oceans. Impacts are due to observed climate change, irrespective of its cause, indicating the sensitivity of natural and human systems to changing climate.

Changes in many extreme weather and climate events have been observed since about 1950. Some of these changes have been linked to human influences, including a decrease in cold temperature extremes, an increase in warm temperature extremes, an increase in extreme high sea levels and an increase in the number of heavy precipitation events in a number of regions.

Future Climate Changes, Risks and Impacts

Continued emission of greenhouse gases will cause further warming and long-lasting changes in all components of the climate system, increasing the likelihood of severe, pervasive and irreversible impacts for people and ecosystems. Limiting climate change would require substantial and sustained reductions in greenhouse gas emissions which, together with adaptation, can limit climate change risks.

Cumulative emissions of carbon dioxide largely determine global mean surface warming by the late 21st century and beyond. Projections of greenhouse gas emissions vary over a wide range, depending on both socio-economic

development and climate policy.

Surface temperature is projected to rise over the 21st century under all assessed emission scenarios. It is *very likely* that heat waves will occur more often and last longer, and that extreme precipitation events will become more intense and frequent in many regions. The ocean will continue to warm and acidify, and global mean sea level to rise.

Climate change will amplify existing risks and create new risks for natural and human systems. Risks are unevenly distributed and are generally greater for disadvantaged people and communities in countries at all levels of development.

Many aspects of climate change and associated impacts will continue for centuries, even if anthropogenic emissions of greenhouse gases are stopped. The risks of abrupt or irreversible changes increase as the magnitude of the warming increases.

Future Pathways for Adaptation, Mitigation and Sustainable Development

Adaptation and mitigation are complementary strategies for reducing and managing the risks of climate change. Substantial emissions reductions over the next few decades can reduce climate risks in the 21st century and beyond, increase prospects for effective adaptation, reduce the costs and challenges of mitigation in the longer term, and contribute to climate-resilient pathways for sustainable development.

Effective decision making to limit climate change and its effects can be informed by a wide range of analytical approaches for evaluating expected risks and benefits, recognizing the importance of governance, ethical dimensions, equity, value judgments, economic assessments and diverse perceptions and responses to risk and uncertainty.

Without additional mitigation efforts beyond those in place today, and even with adaptation, warming by the end of the 21st century will lead to high to very high risk of severe, widespread, and irreversible impacts globally (*high confidence*). Mitigation involves some level of co-benefits and of risks due to adverse side-effects, but these risks do not involve the same possibility of severe, widespread, and irreversible impacts as risks from climate change, increasing the benefits from near-term mitigation efforts.

Adaptation can reduce the risks of climate change impacts, but there are limits to its effectiveness, especially with greater magnitudes and rates of climate change. Taking a longer-term perspective, in the context of sustainable development, increases the likelihood that more immediate adaptation actions will also enhance future options and preparedness.

There are multiple mitigation pathways that are likely to limit warming to below 2°C relative to pre-industrial levels. These pathways would require substantial emissions reductions over the next few decades and near zero emissions of carbon dioxide and other long-lived greenhouse gases by the end of the century. Implementing such reductions poses substantial technological, economic, social, and institutional challenges, which increase with delays in additional mitigation and if key technologies are not available. Limiting warming to lower or higher levels involves similar challenges, but on different timescales.

Adaptation and Mitigation

Many adaptation and mitigation options can help address climate change, but no single option is sufficient by itself. Effective implementation depends on policies and cooperation at all scales, and can be enhanced through integrated responses that link adaptation and mitigation with other societal objectives.

Adaptation and mitigation responses are underpinned by common enabling factors. These include effective institutions and governance, innovation and investments in environmentally sound technologies and infrastructure, sustainable livelihoods, and behavioral and lifestyle choices.

Adaptation options exist in all sectors, but their context for implementation and potential to reduce climate-related risks differs across sectors and regions. Some adaptation responses involve significant co-benefits, synergies and trade-offs. Increasing climate change will increase challenges for many adaptation options.

Mitigation options are available in every major sector. Mitigation can be more cost-effective if using an integrated approach that combines measures to reduce energy use and the greenhouse gas intensity of end-use sectors, decarbonize energy supply, reduce net emissions and enhance carbon sinks in land-based sectors.

Effective adaptation and mitigation responses will depend on policies and measures across multiple scales: international, regional, national and sub-national. Policies across all scales supporting technology development, diffusion and transfer, as well as finance for responses to climate change, can complement and enhance the effectiveness of policies that directly promote adaptation and mitigation.

Climate change is a threat to sustainable development. Nonetheless, there are many opportunities to link mitigation, adaptation and the pursuit of other societal objectives through integrated responses (*high confidence*). Successful implementation relies on relevant tools, suitable governance structures and enhanced capacity to respond (*medium confidence*).

** Headline statement are the overarching highlighted conclusions of the approved Summary for Policymakers which, taken together provide a concise narrative. The four statement in boxes here are those summarizing the assessment in the Summary for Policymakers, sections 1-4.*

Vertaling van de bevindingen in het IPCC naar het Parijs Akkoord: de Structured Expert Dialogue

- 3.18 Een rapport dat geen onderdeel van de overwegingen van de rechtbank vormt, maar wel van groot belang voor deze procedure is betreft de “Report on the structured expert dialogue on the 2013-2015 review” (het SED rapport).²² Dit rapport vindt zijn oorsprong in het besluit genomen tijdens de klimaatop in Cancun 2010 die de rechtbank in overweging 2.49 citeert en waaraan zij refereert in overweging 4.14 (1/CP.16, paragraaf 4). In deze COP-decision wordt door de partijen bij het UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change = VN-Klimaatverdrag) vastgelegd dat de wereldwijde opwarming beneden de 2 °C gehouden moet worden, waaraan wordt toegevoegd dat overwogen moet worden om dit doel op basis van de ‘best available scientific knowledge’ aan te scherpen tot 1,5 °C. Het betreffende onderdeel van deze COP-decision verwijst naar paragraaf 138 waarin door de COP wordt besloten tot het instellen van het zogenoemde ‘2013-2015 review’.
- 3.19 Doel van de ‘2013-2015 review’ was om te bepalen of het lange termijn opwarmingsdoel van 2 °C wel voldoet met het oog op het uiteindelijke doel van het UNFCCC zoals verwoord in artikel 2: “to avoid dangerous anthropogenic climate change” en of dit doel mogelijk verlaagd moet worden tot 1,5 °C (zie COP besluit 1/CP.16, paragraaf 139 (a)(iv)).
- 3.20 Het SED rapport waarmee uitvoering wordt gegeven aan deze COP-decision is gepubliceerd op 4 mei 2015, een half jaar voorafgaand aan de klimaatop in Parijs. Tijdens deze klimaatop moest onder andere een besluit worden genomen over het al dan niet aanpassen van het lange termijn opwarmingsdoel dat in het COP besluit van Cancun was vastgelegd (zie 1/CP.16, paragraaf 139(b)). Het rapport van de SED behelst een samenvatting (technical summary) van de SED waarin tien hoofdboodschappen voor de Partijen bij het UNFCCC zijn geformuleerd, plus een viertal annexen met samenvattingen van de bijeenkomsten van de SED. Omdat de SED gelijktijdig loopt met het uitkomen van de rapporten van AR5, volgen deze Annexen de

²² **Productie 109:** UNFCCC, Report on the structured expert dialogue on the 2013-2015 review, 2015

verschillende rapporten: Annex 2 gaat over WG I, Annex 3 over WG II en Annex 4 over WG III en de Synthesis Report.

De belangrijkste boodschappen uit het rapport van de SED (messages) worden hieronder weergegeven.

Message 4

Climate change impacts are hitting home

Significant climate impacts are already occurring at the current level of global warming and additional magnitudes of warming will only increase the risk of severe, pervasive and irreversible impacts. Therefore, the 'guardrail' concept, which implies a warming limit that guarantees full protection from dangerous anthropogenic interference, no longer works. This calls for a consideration of societally or otherwise acceptable risks of climate impacts.

Message 5

The 2 °C limit should be seen as a defence line

Limiting global warming to below 2 °C would significantly reduce the projected high and very high risks of climate impacts corresponding to 4 °C of warming, which is where we are headed under a 'business as usual' scenario. It would also allow a significantly greater potential for adaptation to reduce risks. However, many systems and people with limited adaptive capacity, notably the poor or otherwise disadvantaged, will still be at very high risk, and some risks, such as those from extreme weather events, will also remain high. Adaptation could reduce some risks (e.g. risks to food production could be reduced to 'medium') but the risks to crop yields and water availability are unevenly distributed. Moreover, the risks of global aggregated impacts and large-scale singular events will become moderate. The 'guardrail' concept, in which up to 2 °C of warming is considered safe, is inadequate and would therefore be better seen as an upper limit, a defence line that needs to be stringently defended, while less warming would be preferable.

Message 10

While science on the 1.5 °C warming limit is less robust, efforts should be made to push the defence line as low as possible

The science on the 1.5 °C warming limit is less robust than for the 2 °C warming limit or warming beyond this limit. Consequently, assessing the differences between the future impacts of climate risks for 1.5 °C and 2 °C of warming remains challenging. More scientific findings are likely to become available in the future, and considerations on strengthening the long-term global goal to 1.5 °C may therefore have to continue.

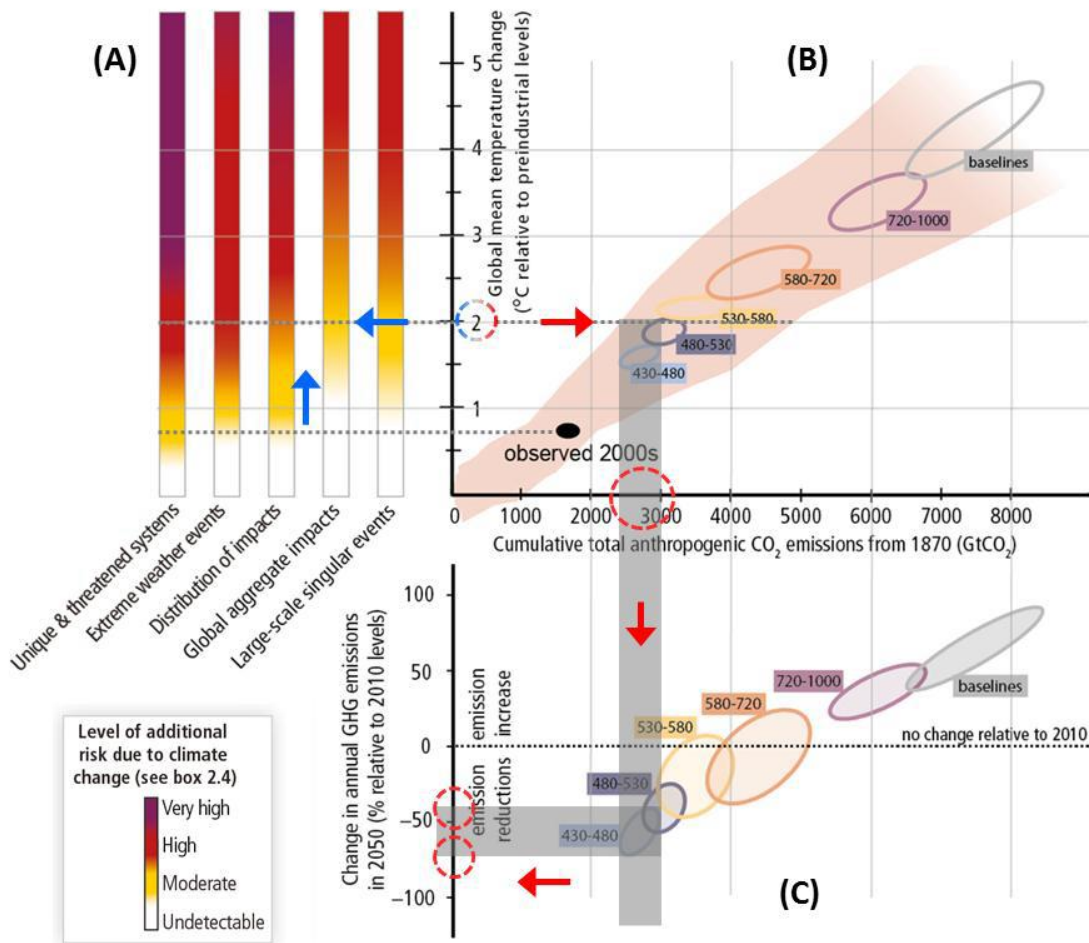
Nevertheless, limiting global warming to below 1.5 °C would come with several advantages in terms of coming closer to a safer 'guardrail'. It would avoid or reduce risks, for example, to food production or unique and threatened systems such as coral reefs or many parts of the cryosphere, including the risk of sea level rise. On the other hand, this implies a more pronounced reliance on negative emissions with associated risks, including those from land-use change, as well as increases in mitigation costs in comparison with the 2 °C warming limit, and requires a larger temperature overshoot, which also carries certain risks.

However, while it is unclear whether the difference between 2 °C and 1.5 °C of warming is really only a matter of a gradual increase in risks or also includes some non-linear effects, as some evidence from the palaeo-record indicates, Parties may wish to take a precautionary route by aiming for limiting global warming as far below 2 °C as possible, reaffirming the notion of a defence line or even a buffer zone keeping warming well below 2 °C.

- 3.21 Het belang van de SED voor deze procedure is dat het een uitleg geeft van de bevindingen van het IPCC, door de auteurs van het IPCC zelf, over de vraag welke risico's en gevaren van klimaatverandering uit gaan en of deze risico's en gevaren bij een opwarming van 2 °C mogelijk te hoog (onacceptabel hoog) worden en het doel derhalve verlaagd moet worden. Het rapport van de SED vormde daarnaast de basis voor het besluit in Parijs om, volgend op de aankondiging in Cancun in 2010, het temperatuurdoel ook daadwerkelijk te verlagen tot “well below 2 °C ... and to pursue efforts to limit the temperature increase to 1.5 °C” (**productie 106**: Verdrag van Parijs, artikel 2).
- 3.22 Uit het bovenstaande volgt dat de SED qua weergave van de wetenschap dus niet van hogere orde is dan het AR5 rapport van IPCC, maar wel de meest gezaghebbende interpretatie van dat rapport, waar bovendien door de Partijen van het UNFCCC in Parijs gevolg aan is gegeven door het temperatuur doel te verlagen.

De relatie tussen gevaren, opwarming, cumulatieve uitstoot en emissie reducties in het IPCC

- 3.23 Van belang in de bevindingen van de SED, met name de conclusie dat de opwarming tot zo ver mogelijk beneden de 2 °C gehouden moet worden (message 10), is figuur SPM.10 op p.18 van de SYR SPM AR5 (afkorting voor Synthesis Report, Summary for Policy Makers, AR5 (**productie 104**)).
- 3.24 Deze figuur is naar de mening van Urgenda de belangrijkste figuur van het hele AR5 rapport. De figuur komt in geen van de deelrapporten van AR5 voor maar is werkelijk een synthese van de rapporten van WG I, WG II en WG III. De onderstaande weergave van de figuur AR5 SYR SPM.10 komt uit de SED (er zijn een aantal verduidelijkende lijnen en pijlen toegevoegd ten opzichte van het AR5 rapport).



3.25 De figuur laat de relatie zien tussen de gemiddelde wereldwijde opwarming, de risico's die daaraan verbonden zijn, de cumulatieve CO₂ emissies die tot deze mate van opwarming en risico's leiden, en de vermindering van de uitstoot (in percentages) van alle broeikasgassen die in 2050 ten opzichte van 2010 bereikt moet zijn om onder een (door de politiek te kiezen) gegeven temperatuurdoel te blijven. De figuur illustreert dat de risico's van klimaatverandering, de zogenoemde 'Reasons For Concern' (RCF) (paneel A) afhankelijk zijn van de wereldwijde opwarming, die in lineair verband staat met de hoeveelheid cumulatief uitgestoten CO₂ (paneel B), en dat de opgetelde hoeveelheid van uitgestoten CO₂ op zijn beurt afhankelijk is van de emissiereductie die in de komende decennia plaats zal vinden (paneel C). Voor een beknopte toelichting op deze figuur door de SED zie randnummers 21-23, op pp. 8-10 van het SED rapport.²³

3.26 Paneel A laat zien dat hogere wereldwijde temperaturen direct leiden tot een toename van de risico's van klimaatverandering. Bij een verhoging van de wereldwijde temperatuur met 2 °C

²³ Figuur SPM.10 en de key risks die verbonden zijn aan de Reasons For Concern en de benodigde emissies reducties die uit deze figuur af te leiden zijn, zijn uitgebreid toegelicht in het rapport van de SED op pp. 8-10 (randnummers 21-27), pp. 67-76 (met name randnummers 30-33), 114-125 (met name randnummers 35-37 en 58-63). Urgenda verzoekt het hof deze met name deze delen van de SED tot zich te nemen. Een betere uitleg zou Urgenda zelf niet kunnen geven.

ten opzichte van pre-industrieel neemt het risico voor drie van de vijf Reasons For Concern toe tot 'high' (unique and threatened systems, extreme weather events en distribution of impacts) en voor de overige twee categorieën (global aggregated impacts en large-scale singular events) neemt het risico bij 2 °C toe tot 'moderate'. De figuur laat daarmee in één oogopslag zien dat een opwarming van 2 °C niet als een 'veilige' grens kan worden gezien. Dit verklaart waarom de SED de partijen bij de UNFCCC adviseerde de opwarming 'zo ver mogelijk' beneden de 2 °C te beperken.

- 3.27 Paneel B geeft het direct evenredige verband tussen de cumulatief uitgestoten antropogene CO₂ en de daaraan verbonden temperatuurstijging weer. Uit paneel B is af te lezen dat voor het beperken van de opwarming tot 2 °C (volg de rode pijlen) een beperkt cumulatief CO₂ budget beschikbaar is (de waarde in de grijze bandbreedte, het gestippeld rondje op de x-as van paneel B) en dat dit beperkte CO₂ budget tot gevolg heeft dat wereldwijde emissie in 2050 moet zijn verminderd met 40-70% ten opzichte van 2010 (paneel C). De gekleurde ellipsen in paneel B en C corresponderen met de kosten efficiënte scenario categorieën die zijn weergegeven in tabel SPM.1 (op pagina 22 van de SYR SPM). Zoals in die tabel kan worden afgelezen geeft de lichtblauwe ellips (430-480) een *likely* (66%) kans om onder de 2 °C opwarming te blijven.
- 3.28 Zowel het evenredige (lineaire) verband tussen CO₂ uitstoot en temperatuurstijging weergegeven in paneel B als de risico's die aan deze temperatuur stijging verbonden zijn, zijn van groot belang voor deze procedure en zullen om die reden hieronder nader worden toegelicht.

Lineair verband tussen cumulatieve uitstoot en carbon budget

- 3.29 Anders dan in de eerdere Assessment Rapporten, besteedt het IPCC in AR5 uitgebreid aandacht aan het evenredige verband tussen CO₂ uitstoot en de wereldwijde temperatuurstijging, en de implicatie daarvan, dat voor elke temperatuur die als doel gekozen wordt, een bijbehorend carbon budget bestaat van de hoeveelheid CO₂ die maximaal mag worden uitgestoten.

- 3.30 In de zevende 'Headline Statement' van de SYR SPM schrijft het IPCC (**productie 104**, p.8):

"Cumulative emissions of carbon dioxide largely determine global mean surface warming by the late 21st century and beyond. Projections of greenhouse gas emissions vary over a wide range, depending on both socio-economic development and climate policy."

Volgend op deze "Headline Statement" schrijft het IPCC op dezelfde pagina:

"Multiple lines of evidence indicate a strong, consistent, almost linear relationship between cumulative CO₂ emissions and projected global temperature change to the year 2100 in both the RCPs and the wider set of mitigation scenarios analysed in WGIII (Figure SPM.5b). Any given level

of warming is associated with a range of cumulative CO₂ emissions, and therefore, e.g., higher emissions in earlier decades imply lower emissions later. {2.2.5, Table 2.2}"

- 3.31 Het verband tussen CO₂ emissies en opwarming is aldus lineair. Iedere eenheid CO₂ die wordt uitgestoten draagt in gelijke mate bij aan de opwarming, ongeacht op welk moment of waar deze wordt uitgestoten.²⁴ Dit lineaire verband tussen CO₂ uitstoot en opwarming heeft tot gevolg dat bij iedere temperatuurstijging een begrensde hoeveelheid cumulatieve CO₂ uitstoot hoort. Dit wordt ook wel aangeduid als het koolstofbudget (carbon budget).
- 3.32 Twee belangrijke gevolgen zijn aan dit door het IPCC vastgestelde verband verbonden. Ten eerste zal voor ieder temperatuurscenario de uitstoot van CO₂ uiteindelijk naar nul moeten dalen, immers zolang CO₂ emissies doorgaan zal de temperatuur blijven stijgen. Het tweede gevolg van het beperkte koolstofbudget is dat wanneer er in eerdere jaren veel is uitgestoten (doordat de uitstoot niet snel genoeg afneemt), in latere jaren minder kan worden uitgestoten en mogelijk zelfs CO₂ aan de atmosfeer onttrokken zal moeten worden wanneer het cumulatieve totaal aan CO₂ uitstoot het koolstofbudget overschrijdt.
- 3.33 Deze laatste conclusie is ook van toepassing op de reductiebandbreedte van 40-70% in 2050 ten opzichte van 2010, welke uit het hierboven toegelichte paneel C van SPM.10 afgelezen kan worden (de Staat verwijst ook naar deze reductie bandbreedte onder alinea 5.17 van de memorie van grieven). Uit de hierboven genoemde tabel SPM.1 (op pagina 22 van de AR5 SYR SPM; **productie 104**) is af te lezen dat deze reductiebandbreedte is verbonden aan een vermindering van 118-78% in 2100 ten opzichte van 2010. Mochten de emissies in 2050 slechts met 40% ten opzichte van 2010 zijn gedaald, dan zal deze lage emissiereductie na 2050 dus ingehaald moeten worden tot het niveau van -118% ten opzichte van 2010. Dit betekent dat in deze periode dus enorme hoeveelheden negatieve emissies behaald zullen moeten worden, waarvan het uiterst onzeker is of die ook mogelijk zal blijken.²⁵
- 3.34 Met betrekking tot het beschikbare carbon budget voor het 2 °C-doel merkt het IPCC op in AR5 SYR SPM (**productie 104**, p. 10):

"Multi-model results show that limiting total human-induced warming to less than 2°C relative to the period 1861–1880 with a probability of >66% would require cumulative CO₂ emissions from all anthropogenic sources since 1870 to remain below about 2900 GtCO₂ (with a range of 2550 to

²⁴ Zie in gelijke zin **Productie 109**: UNFCCC, Report on the structured expert dialogue on the 2013-2015 review, 2015, Annex II, p. 55 al. 58-60, waarin onder andere staat: "Every ton of CO₂ causes about the same amount of warming, no matter when and where it is emitted."

²⁵ Zie in gelijke zin **Productie 109**: UNFCCC, Report on the structured expert dialogue on the 2013-2015 review, 2015, Annex III, p. 91-92, al. 130-132, waarin onder andere staat: "Scenarios where atmospheric concentration levels of about 450 ppm CO₂ eq are reached by 2100, consistent with a likely probability of keeping temperature change below 2 °C, are characterized by emission reductions of 40–70 per cent below 2010 levels by 2050 and by reductions of 80–120 per cent by the end of the twenty-first century. He stressed the interdependence between emission levels in 2050 and 2100 for scenarios in a given category due to the cumulative budget constraint – a high-end emissions level in 2050 would require a low-end emissions level in 2100 and the use of CO₂ reduction technologies such as BECCS."

3150 GtCO₂ depending on non-CO₂ drivers). About 1900 GtCO₂ had already been emitted by 2011. For additional context see Table 2.2. {2.2.5}”

- 3.35 Tabel 2.2 op pagina 64 van de Synthesis Report (waar bovenstaand citaat uit de SYR SPM naar verwijst) geeft een overzicht van de carbon budgetten die beschikbaar zijn voor een 66%, 50% en 33% kans om onder de opwarmingsniveaus van 1,5 °C, 2 °C en 3 °C te blijven. De tabel wordt hieronder weergegeven.²⁶

Table 2.2 | Cumulative carbon dioxide (CO₂) emission consistent with limiting warming to less than stated temperature limits at different levels of probability, based on different lines of evidence. {WGI 12.5.4, WGIII 6}

Cumulative CO ₂ emissions from 1870 in GtCO ₂									
Net anthropogenic warming ^a	<1.5°C			<2°C			<3°C		
Fraction of simulations meeting goal ^b	66%	50%	33%	66%	50%	33%	66%	50%	33%
Complex models, RCP scenarios only ^c	2250	2250	2550	2900	3000	3300	4200	4500	4850
Simple model, WGIII scenarios ^d	No data	2300 to 2350	2400 to 2950	2550 to 3150	2900 to 3200	2950 to 3800	n.a. ^e	4150 to 5750	5250 to 6000
Cumulative CO ₂ emissions from 2011 in GtCO ₂									
Complex models, RCP scenarios only ^c	400	550	850	1000	1300	1500	2400	2800	3250
Simple model, WGIII scenarios ^d	No data	550 to 600	600 to 1150	750 to 1400	1150 to 1400	1150 to 2050	n.a. ^e	2350 to 4000	3500 to 4250
Total fossil carbon available in 2011 ^f : 3670 to 7100 GtCO ₂ (reserves) and 31300 to 50050 GtCO ₂ (resources)									

- 3.36 Zowel uit het bovenstaande citaat als uit tabel 2.2 SYR volgt dat om een 66% kans te behouden om de opwarming tot 2 °C te beperken, er vanaf het jaar 2011 niet meer dan 1000 GtCO₂ kan worden uitgestoten (zie de 7^e rij van kolom 5 van Table 2.2 SYR, achter “Complex models, RCP scenario’s only”). Uit tabel 2.2 SYR kan tevens worden afgelezen (zelfde rij) dat het carbon budget vanaf 2011 voor een 66% kans om onder de 1,5 °C opwarming te blijven, 400 GtCO₂ bedraagt en voor een 50% kans 550 GtCO₂.

- 3.37 De mondiale uitstoot wordt jaarlijks onderzocht in een veelomvattend wereldwijd onderzoeksproject, geheten ‘Global Carbon Project’ waar ook Nederlandse instituten zoals het PBL en het KNMI bij betrokken zijn. De uitgebreide paper (Le Quéré et al 2016) met wetenschappelijke onderbouwing en lijst van auteurs van het 2016 rapport is hier beschikbaar: <http://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/16/publications.htm>.

²⁶ Noot c en d onder de tabel lichten toe dat er per combinatie (dus bijvoorbeeld 66% kans om onder de op 2 °C te blijven) twee verschillende carbon budgetten zijn gegeven. De eerste (aangeduid als “complex models, RCP scenario’s only” en toegelicht onder noot c) is afkomstig uit WG I. De tweede (aangeduid als “simpel Model WGIII scenario’s”) is afkomstig uit WG III. Het onderscheid is toegelicht in de noten c en d. Kort gezegd komt het praktische onderscheid er op neer dat de eerste categorie het carbon budget weergeeft bij de overschrijding (ook wel aangeduid als *Threshold exceedance budget*) van het temperatuur doel en de twee de categorie het budget op het moment van “peak warming” (ook wel aangeduid als *Threshold avoidance budget*). Voor een nadere toelichting op het onderscheid in carbon budgetten zie **Productie 110**: J. Rogelj, e.a., Differences between carbon budget estimates unravelled, Nature Climate Change, Vol 6, 245-252 (2016). Dit is hetzelfde artikel waar de Staat in alinea 12.43 memorie van grieven naar verwijst.

Urgenda legt als **productie 118** een powerpoint presentatie van de bevindingen over (het eigenlijke rapport bedraagt meer dan 200 pagina's). Op pagina 33 van deze presentatie is de wereldwijde CO₂ uitstoot in 2015 vermeld. Deze bedroeg 41,9 ± 2,8 GtCO₂.

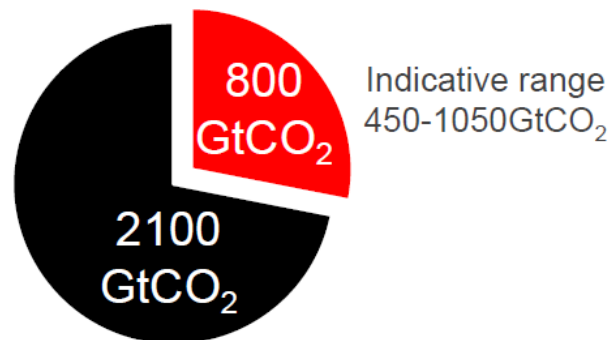
- 3.38 Van deze presentatie (**productie 118**) wil Urgenda een aantal sheets invoegen in deze memorie van antwoord.



Carbon quota for a >66% chance to keep below 2°C

For a >66% chance to keep global average temperature below 2°C above pre-industrial levels, society can emit 2900 billion tonnes CO₂ from 1870 or about 800 billion tonnes CO₂ from 2017

<2.0°C, >66%



Historical emissions 1870-2016: 2100GtCO₂. All values rounded to the nearest 50 GtCO₂

The remaining quotas are indicative and vary depending on definition and methodology ([Rogelj et al 2016](#)).

Source: [IPCC AR5 SYR \(Table 2.2\)](#); [Le Quéré et al 2016](#); [Global Carbon Budget 2016](#)

- 3.39 De eerste figuur laat zien wat het carbon budget is dat sinds 1870 (min of meer het begin van de industriële revolutie) mag worden uitgestoten voor een 66% kans op een opwarming van 2 °C (2900 GtCO₂), en hoeveel van dit budget er nog over is. Zoals aan de onderkant van de figuur staat vermeld zijn de gegevens mede gebaseerd op de hierboven (alinea 3.35) afgebeelde tabel 2.2 van het IPCC AR5 Synthesis Report. Voor een 66% kans om onder 2 °C te blijven, is vanaf 2017 nog 800 GtCO₂ beschikbaar. Op basis van dit budget kan ook eenvoudig bepaald worden in welk jaar het nog beschikbare carbon budget is uitgeput. De huidige jaarlijkse wereldwijde uitstoot bedraagt ongeveer 40 GtCO₂ (41,9 ± 2,8 GtCO₂)²⁷. Dit betekent dat op het huidige emissieniveau het carbon budget voor een 66% kans om onder de 2 °C

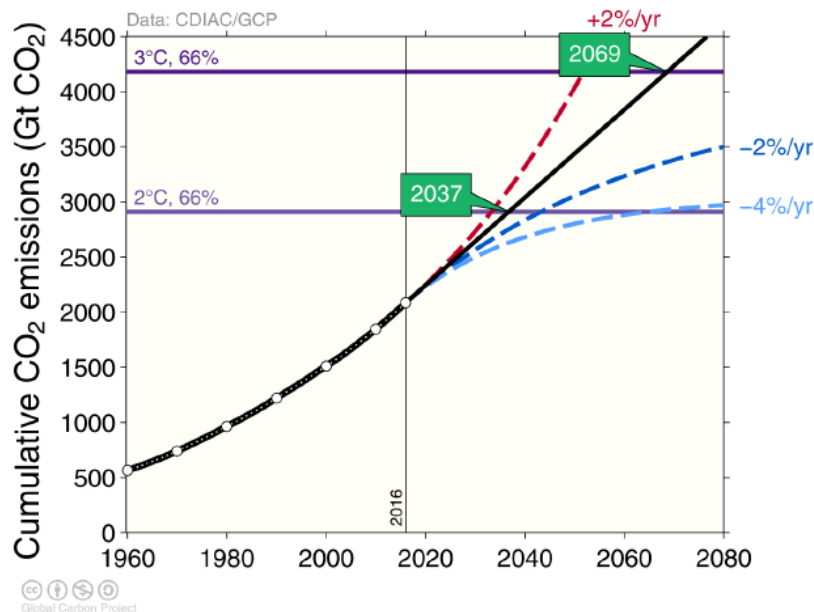
²⁷ **Productie 118:** Global Carbon Project, 'Global Carbon Budget 2016', 14 november 2016. Zie ook hierna onder "Actuele ontwikkelingen".

opwarming te blijven al in 2037 volledig is verbruikt en vanaf dan wereldwijd, geen enkele emissie meer zou mogen plaatsvinden.

- 3.40 Op basis van de gegevens uit het tabel 2.2 van het IPCC AR5 Synthesis Report en de Global Carbon Budget 2016 kunnen tevens de nog beschikbare budgetten worden bepaald voor een >50% en >66% kans om de temperatuur stijging tot 1,5 °C te beperken. Het totale budget vanaf 2011 bedraagt 550 GtCO₂ voor >50% kans op 1,5 °C en 400 GtCO₂ voor >66% kans op 1,5 °C (Tabel 2.2 AR5 SYR). Eind 2016 waren deze budgetten geslonken tot respectievelijk 350 GtCO₂ en 200 GtCO₂. Bij een gelijkblijvende jaarlijkse uitstoot van 40 GtCO₂ per jaar betekent dit dat het carbon budget voor een 50% kans om onder de 1,5 °C opwarming te blijven al in 2026 volledig is verbruikt, en dat dit moment voor een 66% kans al in 2022 is verstreken.
- 3.41 Een duidelijker illustratie van de urgentie van emissiereducties voor de Staat kan Urgenda niet geven.
- 3.42 In werkelijkheid blijven de wereldwijde emissies echter niet gelijk, maar gingen ze de afgelopen 20 jaar gemiddeld met ongeveer 2% omhoog.
- 3.43 De Staat maakt er in zijn memorie van grieven een punt van dat door het Verdrag van Parijs en de vrijwillige bijdragen die onder dat Verdrag door partijen worden gedaan (Nationally Determined Contributions) het wel goed gaat komen met het klimaat. Het United Nations Environment Program (UNEP) heeft in haar jaarlijks uitgebrachte Emissions Gap Report van 2016 (**productie 117**) berekend op welk moment het carbon budget op basis van de huidige bijdragen aan het Verdrag van Parijs verbruikt is. Dat is al omstreeks 2030. Het volgend citaat komt uit de Executive summary van dat rapport op p. xviii:
- “Under the Intended Nationally Determined Contribution scenarios, the carbon dioxide budget estimated by the Intergovernmental Panel on Climate Change for limiting warming to below 2°C with at least 66 per cent probability will be close to depleted by 2030, and the similar budget aligned with limiting warming to below 1.5°C with at least 50 per cent probability will already be well exceeded by 2030.”*
- 3.44 Het hier voorgaande wordt mooi samengevat door de onderstaande figuur uit de Global Carbon Budget 2016. De figuur laat zien op welk moment de diverse carbon budgetten zijn uitgeput en dus de bijbehorende temperatuurgrens wordt overschreden.

Cumulative global CO₂ emissions and temperature

Cumulative global CO₂ emissions from fossil fuels, industry, and land use change and four simplified future pathways compared to probability of exceeding different temperatures

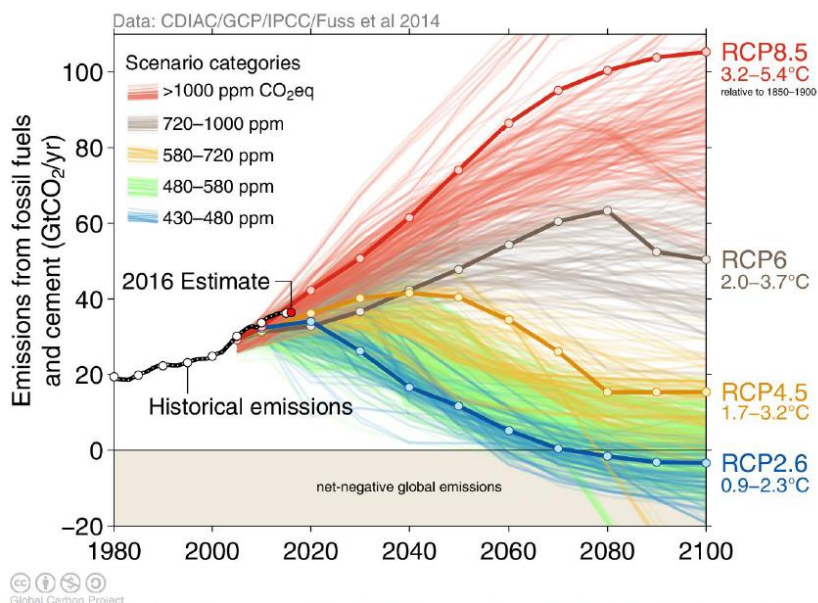


The green boxes show the year that the exceedance budgets are exceeded assuming constant 2016 emission levels
The years are indicative and vary depending on definition and methodology
Source: [Jackson et al 2015b](#); [Global Carbon Budget 2016](#)

- 3.45 De figuur laat met de zwarte lijn zien dat bij het huidige emissieniveau al in 2037 de 66% kans op 2 °C opwarming is overschreden (zoals hiervoor berekend), en voegt daar aan toe dat in 2069 de 66% kans op 3 °C opwarming is verstreken. Dit is de ontwikkeling indien de mondiale emissies op het huidige niveau blijven en dus niet afnemen maar ook niet groeien. De rode stippellijn geeft weer wat de gevolgen zijn als de mondiale emissies met 2% per jaar blijven toenemen (wat ongeveer het gemiddelde van de afgelopen 20 jaar is geweest). De donkerblauwe stippellijn geeft het verloop weer als vanaf nu met 2% per jaar gereduceerd wordt. In dat geval wordt de 2 °C grens al rond 2040 overschreden. De lichtblauwe stippellijn geeft weer wat er gebeurt als er vanaf nu met 4% per jaar gereduceerd wordt. Zelfs dan wordt de twee gradengrens al overschreden rond 2070. Urgenda herinnert aan haar eerdere opmerking: het gaat niet alleen om de mate van opwarming, maar ook om het tempo: dat mag het aanpassings- en herstelveermogen van ecosystemen niet te boven gaan.
- 3.46 De derde en laatste figuur uit het Global Carbon Budget 2016 die Urgenda hier wil weergeven toont de 4 RCP-scenario's tot het jaar 2100.

Observed emissions and emissions scenarios

The emission pledges to the Paris Agreement avoid the worst effects of climate change (4-5°C)
Most studies suggest the pledges give a likely temperature increase of about 3°C in 2100



The IPCC Fifth Assessment Report assessed about 1200 scenarios with detailed climate modelling on four Representative Concentration Pathways (RCPs)

Source: [Fuss et al 2014](#); [CDIAC](#); [IIASA AR5 Scenario Database](#); [Global Carbon Budget 2016](#)

- 3.47 De dikke gekleurde lijnen laten de RCP-scenario's zien, met bijbehorende concentratieniveaus en bijbehorende temperatuurbreedtes. De figuur laat tevens zien dat elk RCP-scenario inderdaad representatief is voor een grote hoeveelheid (dunne lijnen in dezelfde kleur) scenario's. Onder de figuur staat vermeld dat het gaat om in totaal meer dan 1200 scenario's. De figuur lijkt op de figuur dat in het AR5 Synthesis Report wordt genoemd op p. 21 en die de Staat in alinea 5.21 van zijn memorie van grieven heeft overgenomen (zie hierna alinea 6.33-6.34), maar is gedetailleerder.
- Zoals bovenaan in de figuur is vermeld: de meeste studies veronderstellen dat de reductiedoelstellingen voor 2030 die inmiddels door alle verdragspartijen zijn toegezegd (met 66% kans) zullen leiden tot een opwarming met 3 °C. In de figuur is tevens de verwachte uitstoot voor 2016 weergegeven. Deze ligt vrijwel op de rode lijn die het RCP8.5 scenario weergeeft.

INDC's van Parijs

- 3.48 De Staat besteedt in zijn grieven veel aandacht aan de klimaatop in Parijs en de reductietoezeggingen die daar door partijen bij het VN Klimaatverdrag zijn gedaan (de zogenoemde Intended Nationally Determined Contributions, of INDCs). Het secretariaat van de UNFCCC heeft een uitgebreid rapport opgesteld waarin het de gevolgen van deze

toezeggingen voor de totale wereldwijde uitstoot in 2025 en 2030 analyseert (**productie 125**).

Daarin staat (p. 9, al. 34) dat:

“The implementation of the communicated INDCs is estimated to result in aggregate global emission levels of 55.0 (51.4 to 57.3) GtCO₂ eq in 2025 and 56.2 (52.0 to 59.3) GtCO₂eq in 2030.”

- 3.49 In het reeds genoemde Emission Gap 2016 rapport (**productie 117**) vermeldt de UNEP dat emissies in 2030 rond de 42 GtCO₂-eq moeten liggen voor een 66% kans op het beperken van de opwarming onder de 2 °C en rond de 39 GtCO₂-eq voor een 50% kans op 1,5 °C.²⁸
- 3.50 In het UNEP 2016 rapport wordt tevens aangegeven dat de volledige implementatie van de Parijs INDCs tot een temperatuur stijging van 3,2 °C (range: 2,9–3,4 °C) zullen leiden.²⁹
- 3.51 Een meer dan 66% kans op opwarming van 2,9 – 3,4 °C correspondeert met een concentratie van 720-1000 ppm. Deze geeft niet alleen een 97-100 % kans op meer dan 2 °C opwarming³⁰, maar ook een kans van 14-39% op een opwarming met meer dan 4 °C. Dit concentratiescenario kan zelfs met enige kans leiden tot een temperatuurstijging in 2100 van 2,5°C tot 5,8°.³¹
- 3.52 Urgenda verwijst nogmaals naar het rapport van de Wereldbank ‘Turn Down the Heat’ (**productie 18**). Urgenda verzoekt het hof hetgeen daar is geschreven (en door de Staat niet is weersproken) aandachtig te lezen. Het rapport beschrijft in groot detail de gevolgen van een 4 graden warmere wereld. Een wereld die 4 °C warmer is, kan niet de bestaansvoorwaarden bieden aan een wereldbevolking van negen miljard mensen, maar slechts aan substantieel minder. Het voortzetten van het ambitieniveau zoals dat in Parijs door de verdragspartijen is neergelegd geeft nog steeds een geenszins te verwaarlozen kans (14-39%) dat de temperatuur tot boven de 4 °C stijgt.

Reasons For Concern: risico's en gevaren van de wereldwijde opwarming

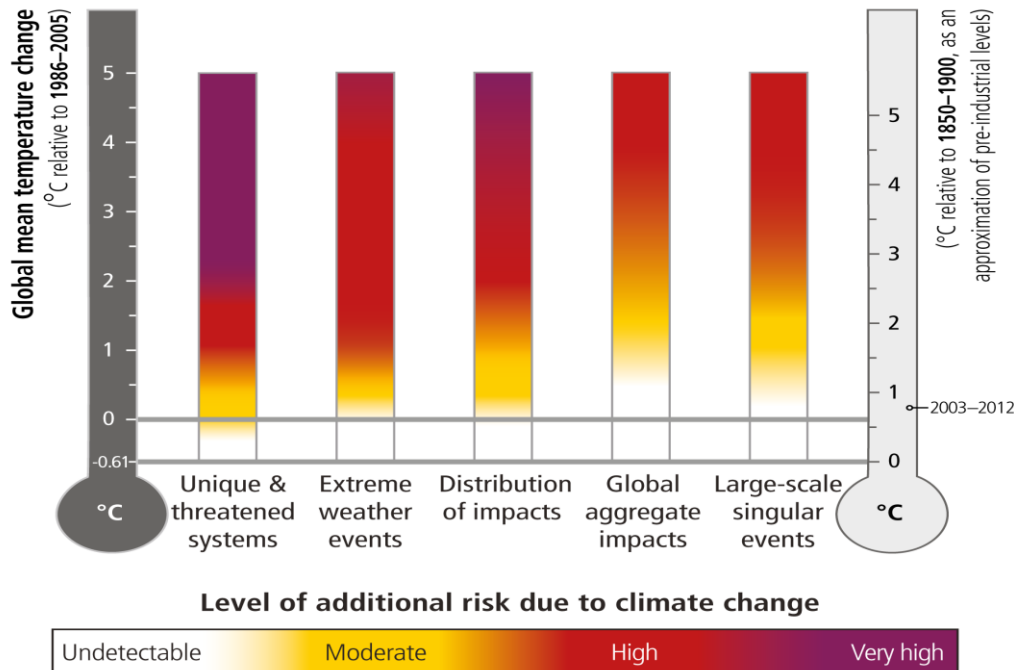
- 3.53 In figuur SPM.10 van AR5 SYR SPM, die hiervoor in de SED-versie al uitgebreid is besproken (alinea's 3.23-3.27), worden als gezegd in paneel A de zogenoemde Reasons For Concern (RFC) weergegeven. Deze Reasons For Concern worden uitgebreid toegelicht in Box 2.4 van de AR5 Synthesis Report op pp. 72-73. Vanwege het belang van de figuur wordt de grotere versie die is weergegeven in Box2.4 hieronder afgedrukt.

²⁸ UNEP, 'The emissions gap report 2016', Executive Summary, p. xvi (**productie 117**)

²⁹ UNEP, 'The emissions gap report 2016', Executive Summary, p. xviii (**productie 117**)

³⁰ Zie AR5 WGIII, Table 6.3 op p. 431 (**productie 124**)

³¹ AR5 SYR SPM (**productie 104**), Table SPM1, voetnoot b. De Staat neemt deze tabel over in MvG 5.21 maar zonder de bijbehorende voetnoten.



- 3.54 Voor ieder van de vijf RFCs is omschreven welke risico's zich bij een stijging van de wereldwijde temperatuur voordoen. Zo noemt het IPCC onder Extreme Weather events:

'Climate change related risks from extreme events, such as heat waves, heavy precipitation and coastal flooding, are already moderate (high confidence). With 1°C additional warming, risks are high (medium confidence). Risks associated with some types of extreme events (e.g., extreme heat) increase progressively with further warming (high confidence).'

- 3.55 De RFCs zijn door het IPCC voor het eerst geïntroduceerd in het Derde Assessment Report (Third Assessment Report, TAR) van 2001. Ze geven een samenvatting van de zogenoemde 'key risks' van klimaatverandering zoals door het IPCC geïdentificeerd en dienen met name als belangrijkste wetenschappelijke input voor de vraag wat als 'gevaarlijke klimaatverandering' moet worden verstaan in de zin van artikel 2 UNFCCC (zie in deze zin de tweede alinea van boven op p. 18 van de AR5 SYR SPM).

- 3.56 In rechtsoverweging 2.12 citeert de rechtbank een van de bevindingen ten aanzien van de RFC uit AR4, op p. 64 van het AR Synthesis Report (**productie 9** bij dagvaarding). Het AR4 Synthesis Report stelt hier onder andere: "The 'five reasons for concern' identified in the TAR are now assessed to be stronger with many risks identified with higher confidence. Some are projected to be larger or to occur at lower increases in temperature". Met andere woorden: in de periode tussen 2001 en 2007 is gebleken dat de aan klimaatverandering verbonden risico's groter zijn en ze zich al bij kleinere temperatuurstijgingen voordoen dan eerder werd gedacht. Uit het hierna volgende zal blijken dat het IPCC in AR5 heeft moeten constateren dat de risico's en gevaren anno 2014 nog groter blijken te zijn dan in 2007 kon worden onderbouwd.

- 3.57 Het AR5 Synthesis Report (**productie 104**) beschrijft op pp. 64-73 de door het IPCC geïdentificeerde ‘key risks’ die de basis vormen voor de vijf RFCs. Urgenda vindt dit een van de belangrijkere onderdelen van de AR5 Synthesis Report omdat hier beschreven staat welke concrete gevaren er met een toeneming van de gemiddelde wereldwijde temperatuur ontstaan. Op p. 64 van de AR5 Synthesis Report stelt het IPCC:

“Key risks are potentially severe impacts relevant to understanding dangerous anthropogenic interference with the climate system. Risks are considered key due to high hazard or high vulnerability of societies and systems exposed, or both. Their identification is based on large magnitude or high probability of impacts; irreversibility or timing of impacts; persistent vulnerability or exposure; or limited potential to reduce risks.”

- 3.58 Risico’s die zich op een regionale schaal voordoen zijn door het IPCC weergegeven in figuur 2.4 op p. 65 AR5 SYR. Risico’s die zich op wereldwijde schaal voordoen (zoals voedselschaarste door teruglopende oogsten, waterschaarste, gedwongen migratie als gevolg van extreme weersgebeurtenissen, gewelddadige conflicten, teruglopende arbeidsproductiviteit, toenemend aantal sterftes door hittegolven en het uitsterven van diersoorten) zijn weergegeven en beschreven in tabel 2.3 op p.70-71 AR5 SYR.

- 3.59 In de Summary for Policymakers van WG II geeft het IPCC een samenvatting van een aantal van de belangrijkste key risks die door sectoren en regio’s heen lopen³². Het IPCC geeft daarbij aan in welke van de RFCs deze key risks een rol spelen. De nummering die het IPCC op deze plaats aanhoudt (RFC1, RFC2, etc.), is dezelfde als de nummering in de hierboven genoemde Box 2.4 uit het AR5 Synthesis Report. De ernst van de risico’s spreekt uit het onderstaande citaat:

“The key risks that follow, all of which are identified with high confidence, span sectors and regions. Each of these risks contributes to one or more RFC’s:

i) Risk of death, injury, ill-health, or disrupted livelihoods in low-lying coastal zones and small island developing states and other small islands, due to storm surges, coastal flooding, and sea level rise. [RFC 1-5]

ii) Risk of severe ill-health and disrupted livelihoods for large urban populations due to inland flooding in some regions.[RFC 2 and 3]

iii) Systemic risks due to extreme weather events leading to breakdown of infrastructure networks and critical services such as electricity, water supply, and health and emergency services. [RFC 2-4]

iv) Risk of mortality and morbidity during periods of extreme heat, particularly for vulnerable urban populations and those working outdoors in urban or rural areas. [RFC 2 and 3]

³² Productie 67

v) Risk of food insecurity and the breakdown of food systems linked to warming, drought, flooding, and precipitation variability and extremes, particularly for poorer populations in urban and rural settings. [RFC 2-4]

vi) Risk of loss of rural livelihoods and income due to insufficient access to drinking and irrigation water and reduced agricultural productivity, particularly for farmers and pastoralists with minimal capital in semi-arid regions.⁴² [RFC 2 and 3]

vii) Risk of loss of marine and coastal ecosystems, biodiversity, and the ecosystem goods, functions, and services they provide for coastal livelihoods, especially for fishing communities in the tropics and the Arctic. [RFC 1, 2, and 4]

viii) Risk of loss of terrestrial and inland water ecosystems, biodiversity, and the ecosystem goods, functions, and services they provide for livelihoods. [RFC 1, 3, and 4]³³

De afhankelijkheid van de mens van ecosysteem-goederen, -functies en -diensten

- 3.60 Bij het in kaart brengen van bovenstaande belangrijke risico's, legt het IPCC meermaals het verband tussen de invloed van klimaatverandering op ecosystemen en het effect daarvan op menselijke systemen, menselijk welzijn en op de mogelijkheid om in het levensonderhoud te voorzien.
- 3.61 Het IPCC vermeldt op meerdere plaatsen in AR5 dat ecosystemen voorzien in essentiële behoeften zoals voedsel, drinkbaar water, grondstoffen, de voor het leven noodzakelijke atmosferische condities en dergelijke. Ecosystemen spelen daarnaast bijvoorbeeld ook een kritische rol in het beperken van de verspreiding van menselijke en niet menselijke ziektes, ze beïnvloeden het weer en het klimaat (denk bijvoorbeeld aan de opname van CO₂ door wouden) en beïnvloeden daarmee ook bijvoorbeeld de landbouw, voedselvoorraden, overstromingen en de fysieke menselijke infrastructuur. Als ecosystemen veranderen dan verandert ook hun impact op deze zaken. Dit raakt daarmee volgens het IPCC het menselijk welzijn en het welzijn van miljoenen andere soorten op veel verschillende manieren. Hoe sneller en verdergaand ecosystemen door het klimaat worden beïnvloed, hoe moeilijker het is voor de mens en andere soorten om zich aan die veranderingen aan te passen.
- 3.62 Diensten door ecosystemen die met de huidige opwarming van 0,8 °C al bedreigd worden zijn bestuiving, plaagbestrijding, ziekteregulering, klimaatregulatiediensten en (drink)watervoorziening. Bij meer stress op ecosystemen, zullen de kansen om zich aan te kunnen passen aan klimaatveranderingen steeds beperkter worden. Dat heeft ook een directe invloed op de mogelijkheid voor menselijke adaptatie:
- 3.63 “[S]uccessful adaptation will depend on our ability to allow and facilitate natural systems to adjust to a changing climate, thus maintaining the ecosystem services on which all life depends.”

³³ IPCC AR5/2013, WG II, Summary for Policymakers, p.12 en 13, **productie 67** Urgenda

- 3.64 Het grote effect dat destructie van ecosystemen door klimaatverandering op het leven en welzijn van de mens zal hebben, is de reden geweest waarom in artikel 2 van het VN-Klimaatverdrag is verduidelijkt dat de klimaatverandering gevaarlijk is zodra ecosystemen als gevolg daarvan niet meer in staat zijn zich op natuurlijke wijze aan te passen aan klimaatverandering. Om dezelfde redenen is in het UNFCCC onder de definitie van ‘nadelige gevolgen van klimaatverandering’ verduidelijkt (zie artikel 1 van het UNFCCC, **productie 22**) dat met nadelige gevolgen onder meer bedoeld wordt de aanzienlijke schadelijke effecten op de samenstelling, het herstellingsvermogen of het voortplantingsvermogen van natuurlijke of door de mens beheerste ecosystemen.
- 3.65 Kortom, de mens is voor zijn leven en welzijn afhankelijk van gezonde en voldoende vitale ecosystemen die op voldoende betrouwbare wijze kunnen voorzien in de goederen, functies en diensten die de mens voor zijn bestaan nodig heeft.

De klimaatrisico's zijn sinds het IPCC AR4 rapport groter gebleken

- 3.66 AR5 constateert dat de risico's en kwetsbaarheden nog weer groter zijn gebleken dan in AR4. Dat geldt voor ieder van de vijf Reasons For Concern. Hierna volgen enkele voorbeelden zoals door het IPCC beschreven in hoofdstuk 19 van WG II:

- 3.67 Ten aanzien van het risico voor ‘Unique and threatened systems’ schrijft het IPCC:

“AR4 stated with high confidence that a warming of up to 2°C above preindustrial levels would result in significant impacts on many unique and vulnerable systems and would increase the endangered status of many threatened species, with increasing adverse impacts (and increasing confidence in this conclusion) at higher temperatures [...] Since AR4, there is a growing body of literature suggesting that the number of threatened systems and species is greater than previously thought.”

Ten aanzien van het risico voor “Extreme weather events” stelt het IPCC:

“Extreme weather events (e.g., heat waves, intense precipitation, drought, tropical cyclones) trigger impacts that can pose key risks to societies that are exposed and vulnerable [...] With regard to the physical hazard aspect of risk, AR5 assesses a higher likelihood of attribution of heat waves and extreme hot days and nights to human activity than AR4 [...] Based on the above assessments of the physical hazard alone, we find increased confidence in the AR4 assessment of the risks from extreme weather events.”

Ten aanzien van het risico voor “Distribution of Impacts” stelt het IPCC:

“AR4 concluded that there is high confidence that low-latitude, less-developed areas are generally at greater risk and found that, because vulnerability to climate change is also highly variable within countries, some population groups in developed countries are also highly

vulnerable even to a warming of less than 2°C above 1990-2000 [...] These conclusions remain valid [...] Since AR4, new evidence has emerged highlighting the magnitude of risk for particular regions, for example, in relation to the potential for regional impacts on ecosystems [...], megadeltas [...] and agricultural systems [...]"

Ten aanzien van het risico voor "Global Aggregate Impacts" stelt het IPCC:

"AR4 stated with medium confidence that approximately 20 to 30% of the plant and animal species assessed to date are likely at increasing risk of extinction as global mean temperatures exceed a warming of 2°C to 3°C above preindustrial levels [...] There is high confidence that climate change will contribute to increased extinction risk for terrestrial, freshwater and marine species over the coming century [...] Since AR4 a substantial amount of additional work has been done [...], strengthening the evidence of increasing risk of extinction with increasing temperature [...]"

Ten aanzien van het risico voor "Large-scale singular events" stelt het IPCC:

"large-scale singular events (sometimes called "tipping points", or critical thresholds) are abrupt and drastic changes in physical, ecological, or social systems in response to smooth variations in driving forces [...] Combined with widespread vulnerability and exposure, they pose key risks because of the potential magnitude of the consequences; the rate at which they would occur; and, depending on this rate, the limited ability of society to cope with them."

- 3.68 Nadat vervolgens enkele voorbeelden worden besproken van potentiële tipping points, zoals het grootschalig vrijkomen van methaangassen als de toendragebieden gaan smelten, het verdrogen en bosbrandgevoelig worden van het Amazonewoud, en de zeespiegelstijging die het gevolg is van het smelten van de Groenlandse ijskap en delen van Antarctica, concludeert het IPCC (AR5, WGII, Ch. 19, p. 1079):

"Based on the weight of the above evidence, we judge that the overall risk from large-scale singular events is somewhat higher than assessed in AR4."

- 3.69 Het is van belang te realiseren dat in de waardering van de key risks door het IPCC ook de mogelijkheden voor en limieten aan adaptatie zijn meegenomen. Zie bijvoorbeeld alinea 96 op p. 130 van het SED rapport waar wordt gesteld: *"Another expert added that all RFC take into account autonomous adaptation as well as limits to adaptation in the case of RFC1, RFC3 and RFC5, independent of the development pathway"*).
- 3.70 Deze laatste zin is van belang: zij houdt in dat de aldus geschetste risico's resteren nadat adaptatiemaatregelen zijn genomen.

De klimaatrisico's nemen verder toe naarmate de temperatuur verder stijgt

- 3.71 Zoals hierboven uiteen is gezet heeft het IPCC vastgesteld dat naarmate de temperatuur verder stijgt, de risico's in alle categorieën van de Reasons For Concern toenemen. De klimaatrisico's zijn bovendien groter dan in AR4 aangegeven en het bewijs ervoor is toegenomen. Het IPCC concludeert dan ook onder andere (zie ook CvR alinea 133):

“Human security will be progressively threatened as the climate changes (robust evidence, high agreement)”

- 3.72 Bovendien wijst het IPCC er in het Synthesis Report van AR5 op (p.72) dat de risico's op 'tipping points' en dus onomkeerbare gevaren nu al aanwezig zijn (zij het gematigd) en dat deze toenemen naarmate de temperatuur verder stijgt (het risico op tipping points in ondergebracht in de kolom “large scale singular events”, de vijfde RFC zoals beschreven in Box 2.4 AR5 SYR), (zie ook CvR alinea 151):

“With increasing warming, some physical systems or ecosystems may be at risk of abrupt and irreversible changes. Risks associated with such tipping points become moderate between 0-1°C additional warming, due to early warning signs that both warm-water coral reef and Arctic ecosystems are already experiencing irreversible regime shifts (medium confidence). Risks increase disproportionately as temperature increases between 1-2°C additional warming and become high above 3°C, due to the potential for a large and irreversible sea level rise from ice sheet loss.”

- 3.73 De “early warning signs” waar het IPCC hier over spreekt zijn onder meer de grote veranderingen die bij de huidige 1,1 °C opwarming reeds plaatsvinden op de Noordpool en die kunnen duiden op een aanstaand kantelpunt (zie verder CvR alinea 152).
- 3.74 Het door de rechtbank op AR4 gebaseerde oordeel dat bij een temperatuurstijging van 2 °C ten opzichte van het pre-industrieel niveau het risico ontstaat op gevaarlijke, onomkeerbare veranderingen van het klimaat is derhalve juist en wordt op basis van de bevindingen in AR5 alleen maar versterkt.

Akkoord van Parijs

- 3.75 Zoals gezegd was de timing van het uitbrengen van AR5 in 2014 afgestemd op de klimaatop die in 2015 zou worden gehouden, en was ook het rapport van de Structured Expert Dialogue (beide hiervoor al uitgebreid besproken) opgesteld en ingericht met het oog op die klimaatop.
- 3.76 In november/december 2015 vond in Parijs deze klimaatop plaats van de partijen bij het VN Klimaatverdrag. Op de agenda stond onder meer de vraag – ‘uitgezet’ in de COP-Decision van Cancun – of het temperatuurodoel van 66% kans op 2 °C in 2100 waar het internationale

klimaatbeleid sinds de Cancun-Decision steeds op gericht was geweest, wellicht aangescherpt diende te worden naar 1,5 °C. Op de agenda stond ook het sluiten van een nieuw klimaatverdrag ter implementatie en uitvoering van het VN Klimaatverdrag, als opvolger van het Kyoto-Protocol.

- 3.77 Tijdens deze klimaattop werd COP-Decision 1/CP.21 genomen (**productie 107**). Het belangrijkste element van deze COP-Decision was dat daarin (als bijlage) de tekst van een nieuw klimaatverdrag, het Akkoord van Parijs, werd vastgesteld. Dit Akkoord van Parijs is vervolgens ongekend snel al in werking getreden doordat het door al meer dan 55 landen is geratificeerd die samen meer dan 55% van de mondiale emissies vertegenwoordigen.
- 3.78 Van belang is dat in artikel 2(1)(a) van het Akkoord is overeengekomen en vastgelegd (mede) ter implementatie en uitvoering van artikel 2 van het VN Klimaatverdrag, dat de mondiale opwarming 'ruim beneden' de 2 °C ten opzichte van het pre-industriële niveau moet worden gehouden met een streven naar 1,5 °C.
- 3.79 Deze aanscherping van het temperatuurdoel impliceert, zo zal na het voorgaande duidelijk zijn, dat het beschikbare carbonbudget dat nog mag worden uitgestoten, (aanzienlijk) kleiner is dan tot nu toe op grond van het 2 °C doel werd aangenomen. Dat betekent dat het carbonbudget eerder is uitgeput, en snellere reducties nodig zijn om nog binnen dat budget te kunnen blijven.
- 3.80 Met het oog daarop wordt in 1/CP.21 par.17 met 'concern' opgemerkt, dat de (intended) Nationally Determined Contributions (de nationale reductietoezeggingen) die in de aanloop naar de klimaattop waren ingediend, bij elkaar opgeteld niet binnen de bandbreedte vallen van kosten-effectieve scenario's voor het halen van de twee gradendoelstelling, maar in tegendeel leiden tot een verwachte mondiale jaaremissie van 55 Gigaton in 2030, terwijl dat 40 Gigaton zou moeten zijn om de opwarming onder 2 °C te kunnen houden (en een nog lagere door het IPCC in 2018 te specificeren hoeveelheid om de opwarming tot 1,5°C te kunnen beperken).
- 3.81 Het is om die reden, dat in de COP-Decision 1/CP.21 relatief veel aandacht is besteed aan de periode tot 2020. De Paris-Decision roept nadrukkelijk op om alle reductie-inspanningen tot 2020 te intensiveren en te versterken, omdat dit nodig is om de 2030-doelstellingen te kunnen bereiken.
Zie de preambule, en (vooral) hoofdstuk IV, 'Enhanced action prior to 2020' par. 105-118. Het illustreert (nogmaals) dat het niet alleen gaat om het halen van een reductiepercentage op een langere termijn, maar ook om het reductiepad daar naar toe. Het toont opnieuw de noodzaak en urgentie aan van snelle, ingrijpende reducties.
- 3.82 Ook in de daarop volgende klimaatconferentie in 2016 in Marrakech wordt opgeroepen tot het nemen van additionele actie voor 2020, zie de Marrakech Action Proclamation for our Climate and Sustainable Development (**productie 143**):

“We call for urgently raising ambition and strengthening cooperation amongst ourselves to close the gap between current emissions trajectories and the pathway needed to meet the long-term temperature goals of the Paris Agreement.

[...]

We, unanimously, call for further climate action and support, well in advance of 2020, taking into account the specific needs and special circumstances of developing countries, the least developed countries and those particularly vulnerable to the adverse impacts of climate change.”
(onderstreping adv.)

- 3.83 Dit alles is uiteraard direct relevant voor deze procedure, waarvan de inzet immers is dat de Staat in de periode tot 2020 de Nederlandse emissies sneller moet reduceren dan hij zelf wenst te doen.

PBL-rapport over het Nederlandse klimaatbeleid

- 3.84 In Nederland is door het Planbureau voor de Leefomgeving naar aanleiding van het Akkoord van Parijs op 18 november 2016 het rapport ‘Wat betekent het Parijs Akkoord voor het Nederlandse lange termijn-klimaatbeleid?’ uitgebracht (**productie 126**). Ook in dat rapport wordt de carbon budget benadering gevolgd. Urgenda brengt het gehele rapport als productie in het geding, maar zij vindt de samenvatting zo verhelderend en zo indringend – zeker als het niet uit haar eigen mond komt maar uit die van het PBL – dat zij de samenvatting (van net iets meer dan 2 bladzijden) integraal invoegt in deze memorie.

SAMENVATTING

Een langetermijnperspectief is noodzakelijk voor een effectief klimaatbeleid.

Nederland heeft zich met het Parijsakkoord gecommitteerd aan een ambitieus klimaatbeleid. Dat is alleen te realiseren door een verregaande reductie van broeikasgasemissies. De hiervoor noodzakelijke transformatie van het energiesysteem zal tijd kosten, waarbij het beleid alleen effectief kan zijn bij een doeltreffend langetermijnperspectief (de zogenoemde stip op de horizon). Zo’n helder langetermijnperspectief ontbreekt momenteel, zoals recent vastgesteld door de WRR.

Zo’n langetermijnperspectief kan worden geformuleerd op basis van een combinatie van recente klimaatkennis en maatschappelijke keuzes.

Het internationaal klimaatbeleid is sinds enkele jaren gebaseerd op zogenoemde ‘nationale inspanningen’, waarbij elk land zelf verantwoordelijk is voor het formuleren en halen van doelen. Daarbij geldt nog steeds dat landen elkaar kunnen toetsen op basis van de internationaal overeengekomen verplichtingen. In Nederland is daarnaast het Europese beleid sturend via het *Emission Trading System* (ETS) en de doelstelling voor de overige sectoren. Binnen deze context gaan we in dit rapport in op de vraag wat wetenschappelijke kennis over

het klimaatstelsel en de beleidsscenario's betekenen voor de reductieopgave op nationaal niveau. Om de doelstellingen van Parijs te vertalen in concrete doelen voor Nederland, is het nodig deze kennis te combineren met de mogelijke keuzes die de samenleving kan maken. We gebruiken illustratieve berekeningen om een indicatie te geven van denkbare doelstellingen.

De klimaatdoelen uit het Parijsakkoord komen overeen met een maximale cumulatieve emissie van ongeveer 250-400 GtCO₂ of 600-1200 GtCO₂ (vanaf 2015) voor respectievelijk 1,5 en 2 °C. Een dergelijk budget is zo krap dat wereldwijd stringent klimaatbeleid nodig is om hieraan te voldoen. Een dergelijk beleid gaat ver voorbij het huidige beleid van de betrokken landen.

In het Parijsakkoord is de doelstelling van internationaal klimaatbeleid geformuleerd als het beperken van klimaatverandering tot ruim onder de 2 °C, en te streven naar een maximale opwarming van 1,5 °C. Onderzoek laat zien dat een wereldwijde maximale cumulatieve emissie van ongeveer 600-1200 GtCO₂, vanaf 2015 een waarschijnlijke kans (van meer dan 66 procent) geeft om beneden de 2 °C te blijven. Voor een 1,5 °C zouden emissies moeten worden beperkt tot een waarde in de orde van 250-400 GtCO₂. Die maximale CO₂-emissies worden ook wel koolstofbudget genoemd. Ter vergelijking: een koolstofbudget van 900 GtCO₂ is bij de huidige emissies in 25 jaar volledig opgebruikt. De bovengenoemde ranges hangen vooral samen met onzekerheid over het klimaatstelsel.

Maatschappelijke keuzes die een cruciale rol spelen bij de mondiale CO₂-reductieopgave betreffen niet alleen het hierboven genoemde temperatuurdoel en de zekerheid waarmee deze moeten worden behaald, maar ook het mogelijke gebruik van 'negatieve emissies'.

Het is mogelijk het koolstofbudget tijdelijk te overschrijden en deze overschrijding later ongedaan te maken door 'netto negatieve emissies'. Netto negatieve emissies kunnen onder meer tot stand worden gebracht door grootschalige herbebossing en de combinatie van bio-energie en koolstof-afvang-en-opslag. De meeste IPCC-scenario's maken hiervan gebruik. Het gebruik in de scenario's van negatieve emissies varieert meestal tussen de 0 en de 350 GtCO₂. Vooral de reducties op korte termijn hangen in sterke mate samen met deze negatieve emissies.

Een volgende stap is de verdeling van mondiale opgaven naar nationale doelen. Hierbij spelen zowel kosteneffectiviteit als eerlijkeheidsprincipes een belangrijke rol.

Eerlijkeheidsprincipes worden vaak ingedeeld in de categorieën gelijkheid, draagkracht en verantwoordelijkheid. In combinatie met overwegingen rond kosteneffectiviteit kunnen deze principes worden gebruikt om te beoordelen of een bijdrage van landen consistent is met de mondiale doelstellingen. Er is duidelijk geen consensus over de weging van dit soort principes. Vaak wordt in de literatuur gekeken naar een toekomstige situatie (bijvoorbeeld in 2050) van een gelijke verdeling van emissies per hoofd van de bevolking.

De reductie van CO₂-emissies en de energietransitie vormen nu de kern van de klimaatbeleidsopgave.

Naast CO₂ zijn er verschillende andere broeikasgassen, zoals methaan en lachgas. In het beleid wordt uitgegaan van een 'multigas'-benadering waarin uitwisseling tussen de gassen mogelijk is op basis van equivalenten. Voor de mate van klimaatverandering op de lange termijn is de rol van CO₂ dominant, zowel vanwege de lange levensduur van dit gas als de grote bijdrage aan de totale emissies. In Nederland geldt dat CO₂ zelfs nog belangrijker is: 85 procent van de totale emissies bestaat uit CO₂ (vrijwel volledig afkomstig uit het energiesysteem). De illustratieve berekeningen in dit rapport richten zich daarom op CO₂.

Op basis van een aanname van gelijke wereldwijde emissie per hoofd in 2050 zou een Nederlandse doelstelling voor een 2 °C-doel overeenkomen met een reductie van CO₂-emissies van zo'n 85-95 procent in 2050. Het 1,5 °C-doel komt in dat geval overeen met een emissiereductie van meer dan 100 procent in 2050. De consistente reducties voor 2030 bedragen zo'n 40-50 procent voor CO₂.

Ruwweg betekent dit een volledige decarbonisatie van de Nederlandse energievoorziening in 2050. Voor deze illustratieve berekeningen zijn we uitgegaan van een gelijke emissieverdeling per hoofd van de wereldbevolking, en drie interpretaties van het Parijsdoel: maximaal 2 °C met negatieve emissies, 2 °C zonder negatieve emissies en 1,5 °C met negatieve emissies (de cumulatieve mondiale CO₂ emissies vanaf 2020 tot 2050 variëren tussen de 550 en 850 GtCO₂).

Het vaststaand en voorgenomen beleid in Nederland leidt niet tot een reductie overeenkomstig met de Parijsdoelen. Volgens de Nationale Energieverkenning 2016 (NEV 2016) leidt het beleid tot een reductie in 2030 van 24 procent voor alle broeikasgassen en 12 procent voor alleen CO₂.

De Nederlandse broeikasgasemissies dalen nu tamelijk geleidelijk: de emissiereductie in de laatste 10 jaar bedroeg zo'n 0,7 procentpunt per jaar voor alle Kyoto-broeikasgassen en ongeveer 0,5 procentpunt per jaar voor alleen CO₂ (ten opzichte van het emissieniveau in 1990). Om de doelen voor 2030 en 2050 uit de illustratieve berekeningen te halen zou de jaarlijkse reductie 2,6-2,8 procentpunt moeten bedragen van het emissieniveau in 1990. Deze reductiesnelheid is dus veel hoger dan de historische. Wanneer het niet lukt om op zeer korte termijn een trendbreuk te realiseren is het onwaarschijnlijk dat deze doelen worden bereikt. Daarbij geldt echter dat ook de verwachte reductie bij het vastgestelde en voorgenomen beleid voor 2030 ruim onvoldoende is om de doelen van de illustratieve berekeningen te kunnen halen (12 procent CO₂-reductie volgens de NEV 2016 versus 40-50 procent voor de Parijsdoelen).

Om in overeenstemming te komen met het Parijsakkoord is dus al op korte termijn aanscherping nodig van het Nederlands beleid; voor emissiereducties van 85 tot 100 procent in 2050 zijn ingrijpende veranderingen nodig.

Ten dele kunnen dergelijke reducties worden bewerkstelligd via technische maatregelen. Daarnaast kan ook gedragsverandering bijdragen aan de daarbij behorende reducties. Als Nederland besluit het nationaal klimaatbeleid in te vullen conform het Parijsakkoord dan zouden de volgende uitgangspunten kunnen gelden:

- Richt het beleid op 40-50 procent CO₂-reductie in 2030 ten opzichte van 1990.
- Zorg ervoor dat huidige beslissingen bijdragen aan een langetermijn streefwaarde van 85-100 procent reductie in 2050.
- Zorg voor transitiebeleid gericht op het op tijd invullen van alle infrastructurele, technische en institutionele randvoorwaarden voor het op grote schaal kunnen toepassen van CO₂-arme technieken.
- Waarborg dit alles, zodat stabiele omstandigheden ontstaan voor investeringen richting een CO₂-emissieloze energievoorziening en betrek de maatschappij bij de uitvoering daarvan.

3.85 Urgenda herhaalt een paar zinnen uit de samenvatting van het rapport en zet deze onder elkaar.

Over het klimaatdoel van Parijs:

“Een dergelijk budget is zo krap dat wereldwijd stringent klimaatbeleid nodig is om hieraan te voldoen. Een dergelijk beleid gaat ver voorbij het huidige beleid van de betrokken landen.”

Over het halen van het klimaatdoel door Nederland:

“De consistente reducties voor 2030 bedragen zo’n 40-50% voor CO₂ (..). Het vaststaand en voorgenomen beleid in Nederland leidt niet tot een reductie overeenkomstig met de Parijs doelen. Volgens de Nationale Energieverkenning 2016 (NEV 2016) leidt het beleid tot een reductie in 2030 van 24% voor alle broeikasgassen en 12% voor alleen CO₂. (..) Om in overeenstemming te komen met het Parijs Akkoord is dus al op korte termijn aanscherping nodig van het Nederlands beleid; voor emissiereducties van 85-100% in 2050 zijn ingrijpende veranderingen nodig.

4. Actuele ontwikkelingen

- 4.1 Tenslotte vraagt Urgenda aandacht voor een aantal (actuele) ontwikkelingen, die relevant zijn voor het verweer van de Staat (vooral in grief 15) dat maatregelen in de Nationale ETS-sector niet effectief zijn omdat dit leidt tot meer uitstoot elders in de EU, als voor het verweer van de Staat (in grief 28) dat het door Urgenda gevorderde reductiebevel een verkapt wetgevingsbevel is.
- 4.2 In eerste aanleg heeft Urgenda, kort gezegd, een reductiebevel gevorderd inhoudende dat ten opzichte van het emissieniveau van 1990 de Staat uiterlijk in 2020 de Nederlandse emissies met 40% althans (subsidiar) met 25% moet hebben verminderd, althans (meer subsidiar) met 40% in 2030.
- 4.3 De rechtbank heeft in haar vonnis van 24 juni 2015 een reductiepercentage van 25% in 2020 bevolen.
- 4.4 In eerste aanleg gingen beide partijen er vanuit - en is ook de rechtbank daarvan uitgegaan - dat zonder het reductiebevel de Staat in 2020 een reductie zou realiseren van ongeveer 17% (zie rov 4.33, rov 4.70 en rov 4.84).
- 4.5 Sinds het wijzen van het vonnis in juni 2015, is – in oktober 2016 – door ECN (Energie Centrum Nederland), PBL (Planbureau voor de leefomgeving), CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) en de RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland), de “Nationale Energieverkenning 2016” (NEV 2016) (**productie 112**) uitgebracht.
- 4.6 Aan het voorwoord van de NEV 2016 ontleent Urgenda de volgende passage:
- “Op het gebied van de ontwikkeling van energie- en klimaatbeleid zien wij na het Akkoord van Parijs wel meer langere termijn ambities, maar ook nog veel onzekerheid over het te voeren beleid om deze ambities te realiseren.*
- (...)*
- De energiebesparing versnelt en het aandeel hernieuwbare energie gaat na jaren van vrijwel stagnatie nu toch omhoog. Daarbij blijft de energierekening van de burger in de ramingen tot 2020 vrijwel gelijk.*
- (...)*
- Maar we zijn er nog niet. Deze NEV toont ook de taaiheid van het energiesysteem. Zonder nieuwe inspanningen valt het besparingstempo na 2020 weer terug en alleen bij verdere ondersteuning door de overheid blijft het aandeel hernieuwbare energie stijgen. Broeikasgasemissies dalen fors tot 2020 door onder andere het sluiten van kolencentrales, meest ook van biomassa en meer import van elektriciteit. Maar in de jaren na 2020 slaat import om in export en gaan kolencentrales weer meer uitstoten. Netto dalen de emissie na 2020 nauwelijks verder”.*
- 4.7 Aan de samenvatting van de NEV 2016 ontleent Urgenda de volgende passage:

“De Europese regeringsleiders hebben de doelstelling afgesproken om de Europese broeikasgasemissies in 2050 te reduceren met 80-95% ten opzichte van 1990. In het energierapport 2015 houdt de Nederlandse regering onverkort vast aan deze afspraak. Deze NEV laat zien dat Nederland een daling van 12% heeft gerealiseerd in 2015. En al hoewel tot 2020 een snelle verdere daling naar 23% [20-26%] wordt verwacht, vertraagt de verdere daling daarna als uit wordt gegaan van zowel het vastgestelde als voorgenomen beleid. In 2035 bedraagt de totale daling van de broeikasgasemissies dan 30% ten opzichte van 1990.” (p.10).
(onderstreping adv).

- 4.8 Bladzijde 11/12 van de (samenvatting van de) NEV 2016 bevat een tabel S.1 die een aantal kerncijfers bevat. Uit die tabel blijkt (p. 12) dat ten aanzien van de uitstoot van broeikasgassen ten opzichte van 1990,
in 2015 de reductie (slechts) 12% bedroeg, dat
in 2020 een reductie van 23% verwacht wordt,
in 2030 een reductie van 24% verwacht wordt en
in 2035 een reductie van 30% verwacht wordt.
- 4.9 Een aantal zaken vallen in deze gegevens op.
In de eerste plaats valt op, dat met het huidige beleid en zelfs met het thans *voorgenomen* beleid (!), ook in 2030 nog niet door de Staat de reductie gerealiseerd wordt van 25-40% die Annex I-landen al in 2020 zouden moeten halen: zelfs niet het minimum van 25% daarvan waartoe de rechtbank de Staat bevolen heeft.
- 4.10 Opvallender is misschien nog wel, dat volgens deze cijfers in 2020 een reductie met 23% wordt verwacht³⁴, terwijl de Staat in eerste aanleg zelf nog stelde dat dit slechts 17% zou zijn. Dat roept vragen op.
- 4.11 Inmiddels is duidelijk dat het verschil tussen de 17% in 2020 waar partijen nog vanuit gingen in eerste aanleg, en de 23% in 2020 waar de NEV 2016 van spreekt, voor een belangrijk deel het gevolg is van het feit dat in de NEV 2016 een andere rekenmethode wordt gebruikt (waardoor ook met terugwerkende kracht het emissieniveau van 1990 anders wordt berekend – en hoger blijkt te zijn).
Op haar website³⁵ heeft het ECN (penvoerder van de NEV 2016) een toelichting gepubliceerd (**productie 141**) over deze opvallende ‘sprong’ van 17% naar 23%. De toelichting heeft als opschrift: “Van 17% naar 23% broeikasgasreductie en toch geen goed nieuws voor het klimaat”.

³⁴ Ook het PBL-rapport ‘Wat betekent het Parijs akkoord voor het Nederlandse lange termijn-klimaat beleid?’ (**productie 126**), dat in alinea 3.84 besproken is, verwijst naar de cijfers van de NEV 2016. Zie ook Urgenda’s herhaling daarvan in al. 3.85.

³⁵ Onder de rubriek nieuws:

<https://www.ecn.nl/nl/nieuws/item/column-van-17-naar-23-procent-broeikasgasreductie-en-toch-geen-goed-nieuws-voor-het-klimaat/> (opgevraagd 8 april 2017)

4.12 In deze toelichting van het ECN wordt uiteengezet dat en waarom er gebruik is gemaakt van een nieuwe rekenmethode, wat de effecten van die nieuwe rekenmethode zijn en tot welke verschillen die leiden ten opzichte van eerdere berekeningen.

4.13 Urgenda citeert de volgende passages:

“Deze bijstellingen zijn natuurlijk geen goed nieuws voor het klimaat. Immers, de broeikasgasuitstoot in het verleden blijkt nu in totaal zo’n 5% (ruim 10 Mt CO₂ equivalenten) hoger dan eerder gedacht. De doelstellingen voor broeikasgasuitstoot, die gemaakt zijn op basis van de eerdere inzichten, krijgen hierdoor ook een andere betekenis. Want in feite betekent de verhoging dat bij de afgesproken reductiepercentages (of dat nu 20%, 25% of 80-95% is) ook een hogere uitstoot overblijft dan eerder gedacht. De absolute uitstoot die bij de oude cijfers neerkwam op 25% reductie, wordt bij de nieuwe cijfers bijvoorbeeld pas bereikt bij 28% reductie.

(...)

Al met al leiden deze veranderingen dus tot een sterkere relatieve teruggang van de broeikasgasemissies dan eerder werd verwacht. Dat klinkt als goed nieuws. Bij nadere beschouwing blijkt echter dat slechts een deel van de wijziging met recht goed nieuws genoemd kan worden. De totale emissies van 1990 tot 2020 samen opgeteld liggen nu een stuk hoger dan in de NEV 2014 werd verondersteld (...). Op het oog lijkt de aanpassing dus goed nieuws, maar voor het klimaat is het huidige beeld met 23% reductie in feite slechter dan het beeld van 17% van de NEV 2014.”

(onderstrepingen adv)

4.14 Een en ander leidt tot een drietal conclusies:

- 1) Volgens de oude gegevens was Nederland relatief (per capita) al een zeer grote uitstoter, maar de uitstoot blijkt al sinds 1990 nóg groter dan eerder werd gedacht (en cumulatief scheelt dat 10 Mt oftewel 5% op het totaal dat tussen 1990 en 2020 uitgestoten wordt³⁶);
- 2) Dankzij de nieuwe berekeningsmethode lijkt de Staat nu veel gemakkelijker te kunnen voldoen aan de reductienorm van 25% in 2020 waartoe de rechtbank hem bevolen heeft; volgens de prognoses uit de NEV 2016 zal de Staat in 2020 immers een reductie van 23% realiseren;
- 3) Ondanks de nieuwe en voor hem veel gunstiger berekeningsmethode zal de Staat met het huidige beleid én met het door hem voorgenomen beleid, zelfs in 2030 nog steeds niet de minimale 25%-reductienorm halen die Annex I-landen (volgens klimaatwetenschap en internationaal klimaatbeleid) al in 2020 behoren te realiseren; welk reductiepercentage was

³⁶ Als in 1990 aan Nederland een gefixeerd nationaal carbon budget zou zijn toegekend, zou daarvan in 2017 dus al een groter gedeelte opgebruikt zijn dan tot nu toe werd berekend.

In feite is het zo, dat als in 1992 het op dat moment nog beschikbare mondiale carbon budget voor een 66% kans op 2 °C opwarming zou zijn verdeeld op equal-per-capita basis (ieder land krijgt dan een deel van het mondiale carbon budget naar rato van zijn inwonertal), Nederland zijn carbon budget al in 2014 helemaal zou hebben verbruikt.

gebaseerd op het halen van het 2 °C-doel, maar inmiddels zodanig is aangescherpt dat de reductie-inspanningen (aanzienlijk) ambitieuzer moeten zijn (vgl. de hiervoor opgenomen samenvatting van het PBL-rapport ‘Wat betekent het Parijsakkoord voor het Nederlandse lange termijn-klimaat beleid?’ – **productie 126**).

- 4.15 Urgenda ziet in een en ander de bevestiging van haar stelling, dat het door haar gevorderde bevel aan de Staat tot een reductie van minstens 25% in 2020 zowel hoogst noodzakelijk als urgent is met het oog op de gevaren en risico's van een gevaarlijke klimaatverandering.
- 4.16 Een relativering die bij de NEV 2016 geplaatst zou kunnen of zelfs moeten worden, is, dat het slechts een prognose is. Die prognose is in belangrijke mate gebaseerd op de aanname dat de Nederlandse emissies tot 2020 sterk zullen krimpen maar daarna mogelijk weer gaan groeien (dat laatste zou overigens in strijd zijn met het Akkoord van Parijs, dat steeds ambitieuzer reductie-inspanningen eist).
- 4.17 Recente emissiegegevens wijzen er niet op dat de Nederlandse uitstoot momenteel sterk afneemt.

Op 3 april 2017 plaatste de Nederlandse Emissie Autoriteit (NEA) op haar website een nieuwsbericht over de CO₂ uitstoot van de Nederlandse industrie in de ETS-sector (**productie 139**).

- 4.18 De NEA deelt daarin mee dat de CO₂ uitstoot van de Nederlandse industrie in 2016 nagenoeg gelijk is gebleven ten opzichte van 2015, en daarmee opnieuw de hoogste uitstoot sinds het begin van het EU ETS in 2005.
Volgens de voorlopige uitstootcijfers van de Europese Commissie is de uitstoot van de Europese ETS-sector als geheel daarentegen met 3,4% gedaald ten opzichte van 2015 (zie Volkskrant artikel in **productie 139**).
- 4.19 Over de periode 2005-2016 zijn de verschillen tussen de ontwikkelingen in Nederland en die in de rest van de EU nog dramatischer. Volgens het nieuwsbericht van de NEA zijn de CO₂ emissies van de Europese ETS-sector in de periode 2005-2015 met maar liefst 24% gedaald. Waar de Europese ETS-sector tot en met het jaar 2016 als geheel meer dan 25% reductie heeft bereikt sinds 2005, is de Nederlandse uitstoot van de ETS-sector sinds 2005 juist met 2% gestegen (zie Volkskrant artikel in **productie 139**).
- 4.20 De Volkskrant nam het bericht over en berichtte dat Nederland zijn reputatie van de vieze man³⁷ van de EU opnieuw, nu al jarenlang, waarmaakt en dat na een aanvankelijke daling de

³⁷ Urgenda heeft nooit aangedrongen op enige specifieke methode voor het halen van de 25-40% reductie en dit geheel aan de beleidsvrijheid van de Staat willen overlaten. Het is de Staat zelf die zich er in reactie tegen verzet om de kolencentrales te moeten sluiten. Wellicht is daarom interessant om te vermelden dat op het lijstje van grootste ETS-CO₂-uitstoters de nieuwe kolencentrale van RWE op de Eemshaven op plaats 1 staat (met 8,9% van de totale Nederlandse ETS-uitstoot, zie **productie 140**), de beide nieuwe kolencentrales van Uniper op de Maasvlakte op plaats 3 en 4 (resp. 6,3% en 5% van het totaal), de Nuon-kolencentrale aan de Hemweg op plaats 6 (met 4,3%) en de Essent

Nederlandse ETS-uitstoot sinds 2010 weer met 9% is toegenomen (en per saldo dus met 2% sinds 2005) (**productie 139**).

Maatregelen

- 4.21 Alleen al deze cijfers tonen aan dat het waterbedeffect-verweer van de Staat (p. 49-57 en 100-103 MvG) niet steekhoudend is. Dit verweer houdt kort gezegd in dat als gevolg van ‘het waterbedeffect’ elke reductiemaatregel die de Staat treft in de Nederlandse ETS-sector niet effectief is omdat deze zal leiden tot een vergroting van de uitstoot elders in Europa. Dat is onjuist: landen als Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Italië en (zelfs) Polen slagen er in om met flankerend beleid de nationale ETS-emissies terug te dringen³⁸. In die landen wordt kennelijk niet geklaagd dat hun reducties – dankzij het waterbedeffect – ertoe leiden dat Nederland méér is gaan uitstoten. Alleen de Staat die daartoe het minste recht heeft (Nederland), voert dat gelegenheidsverweer om de uitstoot maar niet te hoeven terugbrengen. Bij de bespreking van grief 15 (al 7.46-7.91) komt het waterbedeffect nog uitgebreid aan de orde.
- 4.22 Er zijn inderdaad meerdere manieren voor de Staat om ook in de ETS-sector effectieve nationale reductiemaatregelen door te voeren, ook zonder dat wettelijke maatregelen nodig zijn. Dat laatste is relevant, omdat de Staat het verweer voert (in grief 28) dat het reductiebevel dat Urgenda vordert, een verkapt wetgevingsbevel is; en daarom niet toewijsbaar is.
- 4.23 In haar conclusie van repliek, nr. 90 alsmede nr. 561, stelde Urgenda al – met verwijzing naar het Energieakkoord – dat de Minister ingrijpende invloed kan uitoefenen op het nationale energieverbruik (en daarmee op de nationale emissies) zonder wettelijke maatregelen te hoeven treffen, en dat – kennelijk – het dreigen met wettelijke maatregelen al voldoende effectief is.
- 4.24 ‘The proof of the pudding is in the eating’.
Op 6 april 2017 stuurde de Minister van Economische Zaken een brief (**productie 138**) aan de Tweede Kamer, om te berichten dat de energie-intensieve industrie alsnog besloten had tot de ‘vrijwillige’ aanzienlijke energiebesparing waarom de Minister had gevraagd. De energie-intensieve industrie valt eveneens onder de ETS-sector. De energie-intensieve industrie is tot die ‘vrijwillige’ energiebesparing bereid geweest, omdat de Minister – in het kader van het Energieakkoord – had gedreigd anders met een wettelijke maatregel te zullen komen: zo

Amercentrale (ook kolen) op plaats 8 (met 3,8%). In de conclusie van repliek heeft Urgenda al gewezen op het pro-kolenbeleid van de Staat, dat de Staat daarmee ingaat tegen de trend en dat kolenstook veel slechter is voor het klimaat dan gasgestookte centrales (per eenheid opgewekte elektriciteit geeft een kolencentrale twee keer zoveel uitstoot als een gasgestookte centrale; windmolens en zonnepanelen geven geen enkele uitstoot).

³⁸ De Volkskrant berichtte dat in Duitsland de emissies sinds 2010 daalden met 13% (ondanks de niet van tevoren geplande sluiting van de CO₂-neutrale kerncentrales) in Italië de uitstoot sinds 2010 met 22% daalde en zelfs in Polen de uitstoot met enkele procenten daalde.

schrijft de Minister in zijn brief (in de brief wordt overigens over de ineffectiviteit van deze maatregel vanwege het waterbedeffect, niets vermeld).

- 4.25 Al eerder heeft de Minister in het kader van het Energieakkoord alleen al door te dreigen met wettelijke maatregelen, effectief ingegrepen in de ETS-sector. Zie daarover Urgenda's conclusie van repliek in eerste aanleg, nummer 89 en verder, en wel in het bijzonder nummer 92.
- 4.26 De Minister heeft nog méér instrumenten om in te grijpen zonder wettelijke maatregelen te hoeven treffen. Ook daarover heeft Urgenda in eerste aanleg het nodige gezegd. Zie Urgenda's dagvaarding par. 5.2.3. t/m 5.3.6 en 5.3 (nrs. 294 – 309).
- 4.27 In haar conclusie van repliek (nr. 92) heeft Urgenda daaraan nog toegevoegd de maatregelen die de Minister van Economische Zaken zelf heeft genoemd in zijn brief van juli 2014 (**productie 56**). Ook daarin wordt een aantal maatregelen genoemd, zoals het uit de markt halen van CO₂ rechten, afspraken tussen overheid en individuele energiebedrijven, het onderbrengen van de centrales in één bedrijf (bad-bank constructie) en het aanscherpen van milieuvorschriften, die allemaal effect hebben op de uitstoot van de ETS-sector zonder dat daarvoor wettelijke maatregelen nodig zijn.
- Nu, in 2017, blijkt dus ook de Energie Intensieve Industrie bereid – zonder dat daarvoor een wettelijke maatregel nodig is – over te gaan tot forse energiebesparing, hetgeen uiteraard relevant is voor hun CO₂ uitstoot.
- 4.28 Nog weer een andere maatregel zou kunnen zijn, zoals in Duitsland is gedaan, het subsidiëren van duurzame energie. In feite subsidieert de Staat (op minder grote schaal dan Duitsland, maar toch) ook offshore windstroom – hetgeen leidt tot lagere elektriciteitsproductie van kolencentrales en gascentrales en dus tot minder CO₂-uitstoot in de ETS-sector (hetgeen opnieuw illustreert dat de Staat het waterbedeffect alleen maar gebruikt als tegenargument wanneer hem dat zo uitkomt).
- 4.29 Een andere manier zou kunnen zijn om kolencentrales niet langer te subsidiëren voor de bijstook van biomassa. Uit een recent bericht (**productie 137**) blijkt dat het mislopen van de subsidie voor biomassa-bijstook voor Nuon aanleiding is om haar Hemwegcentrale te willen sluiten. Zoals blijkt uit **productie 140** en zojuist in voetnoot 36 is toegelicht: die Hemwegcentrale is de op vijf na grootste uitstoter van Nederland met een uitstoot van 4,3% van het nationale totaal.
- De Amer-centrale hoopt voldoende subsidie te krijgen om voor 80% op bijstook te kunnen draaien (**productie 137**).
- Het al dan niet verstrekken van een subsidie is geen wettelijke maatregel. Het niet verlengen van een aflopende subsidieregeling voor kolencentrales of andere ETS-sectoren, is op zichzelf geen daad van wetgeving. Ook hieruit blijkt dat de Staat een grote greep heeft op het Nederlands emissieniveau, ook binnen de ETS-sector, zonder wettelijke maatregelen te

hoeven treffen.

- 4.30 Urgenda zal in haar bespreking van grieven 15 en 28 dieper ingaan op het verweer van de Staat dat zij geen effectieve maatregelen kan nemen door het EU ETS systeem en dat de gevorderde reductie neerkomt op een wetgevingsbevel. Urgenda concludeert nu alvast, dat de verweren geen hout snijden en dat de feiten anders uitwijzen dan de Staat wil doen voorkomen.

Deel II: de grieven van de Staat

5. Ontvankelijkheid Urgenda; grief 1

Grief 1

- 5.1 In zijn Grief 1 klaagt de Staat (MvG 11.1) dat de rechtbank in de rechtsoverwegingen 4.7, 4.8, 4.9 en 4.89 van het vonnis ten onrechte heeft overwogen dat Stichting Urgenda in volle omvang ontvankelijk is en derhalve ook kan opkomen voor de belangen van huidige en toekomstige generaties ‘buiten Nederland’. Tevens verwijt de Staat de rechtbank er aan voorbij te zijn gegaan dat Urgenda heeft nagelaten voor welke toekomstige generaties zij opkomt. De Staat betoogt dat het belang van Urgenda aldus onvoldoende is afgebakend en derhalve onvoldoende concreet is om haar ontvankelijk te oordelen in haar vorderingen. De Staat verwijt de rechtbank dit te hebben miskend.
- 5.2 Op deze grief reageert Urgenda als volgt.

De vorderingen van Urgenda vallen onder het bereik van artikel 3:305a BW

- 5.3 Urgenda stelt in de eerst plaats vast dat de Staat geen grief heeft gericht tegen hetgeen de rechtbank heeft beslist in rechtsoverweging 4.6 van het vonnis.
- 5.4 In rechtsoverweging 4.6 oordeelt de rechtbank – terecht – dat de vorderingen van Urgenda behoren tot het soort vorderingen dat de Nederlandse wetgever toelaatbaar acht en met artikel 3:305a BW mogelijk heeft willen maken. De rechtbank overweegt, onder verwijzing – in een voetnoot – naar de memorie van toelichting op het wetsontwerp van artikel 3:305a BW, dat een vordering van een milieuorganisatie ter bescherming van het milieu, zonder dat een aanwijsbare groep van personen bescherming behoeft, in de voorgestelde regeling van artikel 3:305a BW ontvankelijk zou zijn.
- 5.5 Waarschijnlijk heeft de rechtbank daarbij de volgende passages uit de memorie van toelichting op het oog gehad:

“Immers veelal zal een organisatie opkomen voor belangen ‘die in de regel grote groepen burgers te zamen raken, terwijl de gevolgen van een eventuele aantasting ten aanzien van ieder van die burgers zich vaak moeilijk laten voorzien’; zie HR 27 juni 1986, NJ 1987, 743 (De Nieuwe Meer). In een geval als dit komt de burgers individueel, wegens gebrek aan belang, veelal geen vordering toe. Door het optreden van de organisatie worden echter de diffuse belangen van vele burgers, d.w.z. belangen waarvan niet op voorhand duidelijk is wie bij aantasting daarvan schade ondervindt, gebundeld.

De belangen die zich voor bundeling in een collectieve vordering lenen, kunnen vermogensbelangen betreffen, maar ook meer ideëel getinte belangen. Met de actie kan

opgekomen worden voor belangen die mensen rechtstreeks raken, of die mensen zich vanuit een bepaalde overtuiging hebben aangetrokken. Bij de meer ideëel getinte belangen doet het daarbij niet terzake dat niet ieder lid van de samenleving evenveel waarde aan deze belangen hecht. Mogelijk is zelfs dat de belangen waarvoor men in de procedure wenst op te komen, in botsing komen met de ideeën en opvattingen van andere groeperingen. Dit op zichzelf zal een collectieve actie niet in de weg staan. Wel moet men bedenken dat de ontvankelijkheid nog niets zegt over de toewijsbaarheid van de vordering.

(...)

Men vraagt zich af of een vordering ter bescherming van het milieu, zonder dat een aanwijsbare groep van personen bescherming behoeft, onder een regeling als die van het voorontwerp ontvankelijk zou zijn. In vergelijking met het arrest *De Nieuwe Meer* zou de klok terug worden gezet. Dit laatste is niet het geval. Het hoeft niet te gaan om de belangen van een scherp te omlijnen groep anderen. Het kan ook gaan om een onbepaalbare, zeer grote groep personen. Uit de hierboven weergegeven overwegingen van het arrest *De Nieuwe Meer* blijkt dat ook de Hoge Raad de door artikel 1401 BW beschermde belangen van burgers bij een schoon milieu als uitgangspunt neemt. Het arrest laat zien dat dit uitgangspunt voor milieuorganisaties geen belemmering oplevert om met succes in rechte voor een schoon milieu op te treden.”

- 5.6 Zie, in gelijke zin als de rechtbank, ook de Hoge Raad in zijn arrest van 22 mei 2015, ECLI:NL:HR:2015:1296 (*Privacy First*), in het bijzonder rechtsoverweging 3.3.5 waarin naar deze zelfde passages uit de memorie van toelichting op artikel 3:305a BW wordt verwezen:

“Het hiervoor in 3.3.4 overwogene geldt, anders dan het hof heeft overwogen, ook als een belangenorganisatie niet slechts opkomt voor de (gebundelde) belangen van een bepaald of bepaalbaar aantal individuele personen, maar tevens voor het algemeen belang van de bescherming van de rechten van een veel grotere groep van personen, die diffuus en onbepaald is. Ook in dat geval is sprake van een bundeling van belangen in de zin van art. 3:305a lid 1 BW (vgl. *Kamerstukken II 1991/92, 22 486, nr. 3, p. 3-7 en 19-23, m.n. p. 21 onderaan*) en heeft te gelden ...”

In het *Clara Wichmann/SGP*-arrest (HR 9 april 2010), in rechtsoverweging 4.3.2 overweegt de Hoge Raad eveneens dat artikel 3:305a BW (mede) bedoeld is om algemeen belang-acties mogelijk te maken.

- 5.7 Met name waar de Staat in zijn toelichting op Grief 1 klaagt dat de groep belanghebbenden waarvoor Urgenda zegt op te komen – ‘toekomstige generaties tot in het oneindige’ in Nederland en over de hele wereld – te onbepaald zou zijn, lijkt de Staat uit te gaan van de gedachte dat artikel 3:305a BW slechts collectief belang-acties mogelijk maakt waarbij het gaat om de belangen van een aanwijsbare groep personen. Gelet op de geciteerde wetsgeschiedenis en jurisprudentie van de Hoge Raad, is die gedachte onjuist. Bovendien stuit de klacht af op hetgeen de rechtbank – gelet op die wetsgeschiedenis en jurisprudentie: met juistheid – heeft geoordeeld in rechtsoverweging 4.6 van het vonnis waartegen de Staat geen

grief heeft gericht.

Dat Urgenda opkomt voor een diffuse groep belanghebbenden die niet of nauwelijks valt te omlijnen – wat overigens niet vreemd is waar Urgenda zich keert tegen een probleem met mondiale impact – staat derhalve niet in de weg aan haar ontvankelijkheid.

De vorderingen vallen binnen Urgenda's statutaire doel: (deel 1) territoriaal bereik

- 5.8 De vraag die resteert, is of Urgenda's vorderingen nog wel vallen binnen haar statutaire doelstelling. De rechtbank heeft geoordeeld dat dit inderdaad het geval is. Met name tegen dat laatste oordeel lijkt de Staat te willen opkomen in zijn Grief 1 en zijn klachten tegen de rechtsoverwegingen 4.7, 4.8 en 4.89 van het vonnis. Ook deze klachten van de Staat missen echter doel.
- 5.9 Urgenda heeft zich, blijkens artikel 2 van haar statuten, het belang van een 'duurzame samenleving' aangetrokken, 'te starten in Nederland'. Urgenda heeft in haar dagvaarding in eerste aanleg (dagvaarding 50-61) uiteengezet wat in het bijzonder moet worden verstaan onder een 'duurzame samenleving' en heeft dat nog nader verduidelijkt in haar conclusie van repliek nrs 445 tot en met 457. Zij verzoekt het hof uitdrukkelijk om die passages als hier herhaald en ingelast te beschouwen.
- 5.10 Urgenda meent dat de rechtbank terecht heeft geoordeeld dat het begrip 'duurzame samenleving' waar Urgenda blijkens haar statuten naar streeft, naar zijn aard een internationale (en mondiale) dimensie kent (rov 4.7). Op zichzelf betwist de Staat dit ook niet.
- 5.11 Wel klaagt de Staat (MvG 11.9) dat de rechtbank in de statutaire doelstelling van Urgenda en in het bijzonder in de daar gebruikte woorden 'te starten in Nederland' ten onrechte niet een statutaire beperking van Urgenda's activiteiten tot het Nederlands grondgebied heeft gelezen maar (slechts) een prioritering. De klacht van de Staat moet reeds om taalkundige redenen falen. 'Te starten in Nederland' betekent iets wezenlijk anders dan 'beperkt tot Nederland', en dat verschil is in de statuten ook uitdrukkelijk bedoeld.
- 5.12 Urgenda wil er in dit verband op wijzen, dat haar website (www.urgenda.nl) zowel in een Nederlandstalige versie als in een Engelstalige (meer beknopte) versie bestaat (icoon rechtsboven op haar homepage). Op haar Nederlandstalige website zijn alle processtukken in eerste aanleg beschikbaar; ten behoeve van de Engelstalige website heeft Urgenda bovendien van meet af aan een Engelse vertaling van haar eigen processtukken laten maken en gepubliceerd. Na het vonnis heeft Urgenda nog aanvullende documenten laten opstellen c.q. laten vertalen alsmede video's van de uitspraak-zitting laten ondertitelen.
- 5.13 Voor de rechtszaak in eerste aanleg bestond (zeer) veel buitenlandse belangstelling, hetgeen verklaart waarom de rechtbank ook een Engelstalige versie van het vonnis beschikbaar had op

de dag van de uitspraak zelf, die vervolgens inderdaad binnen enkele uren wereldwijd de publiciteit haalde. Die buitenlandse aandacht voor de rechtszaak en in het bijzonder op de dag van de uitspraak was er uiteraard niet spontaan: daar zijn tamelijk langdurige, intensieve inspanningen en contacten van Urgenda met buitenlandse media aan voorafgegaan.

- 5.14 Voorafgaand aan de rechtszaak heeft Urgenda bovendien contact gezocht met internationale klimaatwetenschappers (Dr. James Hansen, toen nog verbonden aan de NASA en wellicht 's werelds bekendste klimaatwetenschapper, was bijvoorbeeld op uitnodiging van Urgenda aanwezig bij de persconferentie na het uitbrengen van de dagvaarding en heeft ook een door Urgenda georganiseerde rondetafel-bijeenkomst met Nederlandse klimaatwetenschappers van onder andere PBL en KNMI bijgewoond). Na het vonnis zijn door Urgenda – op uitnodiging – presentaties en toelichting op het vonnis gegeven in onder meer Australië, Noorwegen, Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk en België.
- 5.15 Voor zover de Staat de indruk wil wekken (zie met name MvG 11.10 en 11.11) dat Urgenda's activiteiten feitelijk strikt beperkt blijven tot het Nederlands grondgebied, is die indruk dus bepaald onjuist en geeft de Staat daarmee een enigszins misleidende voorstelling van zaken.

De vorderingen vallen binnen Urgenda's statutaire doel: (deel 2) de belangen van toekomstige generaties

- 5.16 Voor zover de Staat wil klagen dat het behartigen van de belangen van toekomstige generaties (waar Urgenda stelt mede voor op te komen) niet valt binnen de statutaire doelstelling van Urgenda, moet die klacht eveneens falen.
- 5.17 Het begrip 'duurzaamheid' heeft juist bij uitstek een intergenerationele dimensie (zoals de rechtbank terecht heeft overwogen in rov 4.8). Het ziet op een evenwicht tussen de belangen van huidige én die van toekomstige generaties.
- 5.18 Het hoofddoel van Stichting Urgenda is 'het stimuleren en versnellen van transitieprocessen naar een duurzamere samenleving, te starten in Nederland'. In haar dagvaarding heeft zij ook al uiteengezet dat met een duurzame samenleving wordt bedoeld: een volhoudbare samenleving. Een volhoudbare samenleving is een samenleving waarin het economisch en maatschappelijk verkeer op een volhoudbare wijze is georganiseerd, dat wil zeggen op een wijze waarbij niet een uitputting of vervuiling van natuurlijke hulpbronnen dreigt en de beschikbaarheid van die natuurlijke hulpbronnen ook verzekerd is voor de (economische) ontwikkeling van anderen, met name ook voor toekomstige generaties.
- 5.19 Deze uitleg van het begrip 'duurzaam' heeft Urgenda niet zelf verzonnen of ten behoeve van deze procedure snel zelf bedacht. Het begrip 'duurzaam' heeft in deze context (economische ontwikkeling vs natuurlijke hulpbronnen en milieu) een specifieke, algemeen aanvaarde betekenis. Terecht heeft de rechtbank (rov 4.8) voor deze betekenis van het begrip 'duurzaamheid' aansluiting gezocht bij de gangbare definitie die ontleend is aan het

Brundtland-rapport:³⁹

“Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”

- 5.20 Deze definitie maakt duidelijk, dat het begrip ‘duurzaam’ ziet op de blijvende (‘volhoudbare’) beschikbaarheid van de natuurlijke hulpbronnen waarmee mensen en de menselijke samenlevingen kunnen voorzien in hun behoeften en die onmisbaar zijn voor hun bestaan, en dat het daarbij gaat om zowel de huidige als toekomstige generaties. Eerder in deze memorie van antwoord is al toegelicht dat de blijvende beschikbaarheid van de natuurlijke hulpbronnen een belangrijk element is van de ‘Reasons For Concern’ en een indicator zijn voor de vraag, wanneer sprake is van een ‘gevaarlijke’ klimaatverandering als bedoeld in artikel 2 van het VN-Klimaatverdrag.
- 5.21 Het begrip ‘duurzame samenleving’ is derhalve in essentie antropocentrisch van aard. Het begrip houdt de erkenning in dat de mens en de menselijke samenlevingen voor hun (voort)bestaan afhankelijk zijn van de natuurlijke hulpbronnen en ecosystemen van de planeet, en trekt daaruit de conclusie dat die hulpbronnen en ecosystemen zodanig moeten worden gebruikt en beheerd dat het (voort)bestaan van de mens en de menselijke samenlevingen ook op langere termijn verzekerd is en niet in gevaar komt. Een samenleving waarin de economische activiteiten zo zijn georganiseerd dat zij een ‘gevaarlijke’ klimaatverandering veroorzaken die de ecosystemen en daarmee de menselijke gemeenschappen wereldwijd (op mondiale schaal) bedreigen, is per definitie, en evident, niet ‘duurzaam’.
- 5.22 De vorderingen van Urgenda passen derhalve bij uitstek in het streven naar een ‘duurzame samenleving’ dat haar statutaire doel is, en strekken tevens tot de bescherming van collectieve belangen die onder het bereik van artikel 3:305a BW vallen.
- 5.23 De meest specifieke rechtsnorm waar Urgenda zich in deze procedure op beroept ter invulling van de maatschappelijke zorgvuldigheidsnorm c.q. ongeschreven rechtsplicht die krachtens artikel 6:162 BW op de Staat rust, zijn de artikelen 2, 3 en 4 van het VN-Klimaatverdrag.
- 5.24 Niet alleen handelt het VN-Klimaatverdrag specifiek over de uitstoot van broeikasgassen (het onderwerp van deze procedure), maar noemt het in die specifieke context ook het begrip duurzaamheid (‘sustainable manner’) meerdere keren.
- 5.25 In artikel 2 van het VN-Klimaatverdrag, de bepaling waarin het doel van het verdrag is opgenomen, is vastgelegd dat de aangesloten staten de rechtsplicht hebben om het concentratieniveau van broeikasgassen in de atmosfeer te beperken tot een niveau waarmee een gevaarlijke klimaatverandering wordt voorkomen, en wel binnen een tijdsbestek dat

³⁹ Door Urgenda al eerder aangehaald: zie haar dagvaarding, alinea 57.

toereikend is om ecosystemen in staat te stellen zich op een natuurlijke wijze aan te passen aan de klimaatverandering om te verzekeren dat de voedselproductie niet in gevaar komt, en om de economische ontwikkeling op duurzame wijze te doen voortgaan.

Het belang van een duurzame samenleving dat Urgenda krachtens haar statuten behartigt, wordt dus met zoveel woorden genoemd in de rechtsnorm waarop Urgenda zich beroept.

- 5.26 Artikel 3 van het VN-Klimaatverdrag noemt eveneens het belang van toekomstige generaties ('for the benefit of present and future generations' in artikel 3 lid 1) als richtinggevend beginsel.
- 5.27 Voor de groep van Annex I landen waartoe ook Nederland behoort, is in artikel 4 lid 2 van dat verdrag zelfs vastgelegd dat partijen bij het door hen te voeren beleid rekening moeten houden met 'the need to maintain strong and sustainable economic growth'.
- 5.28 Artikel 2 en artikel 8 EVRM zoals die door het EHRM worden uitgelegd en waarop Urgenda zich eveneens beroept, zijn in dezelfde zin antropocentrisch. Zij strekken niet tot bescherming van het milieu, maar tot bescherming van mensen tegen een onaanvaardbare aantasting van het milieu waarin hun bestaan en leven zich afspeelt en dat hun gezondheid en leefomstandigheden bepaalt. Ook deze bepalingen strekken tot bescherming van de belangen waarvoor Urgenda opkomt. Omdat Urgenda de belangen van de individuen behartigt die door deze bepalingen worden beschermd kan zij zich (rechtstreeks) op deze bepalingen beroepen (waarover later meer).
- 5.29 Het rechtstreeks verband tussen een 'duurzame samenleving' enerzijds waarvoor Urgenda zich inzet, en klimaatverandering anderzijds blijkt bovendien uit de Resolutie waarmee de 193 lidstaten van de Verenigde Naties – waaronder dus uitdrukkelijk ook de Staat – op 25 september 2015 de 2030 Agenda voor Duurzame Ontwikkeling hebben vastgesteld (zie **productie 113**).
- Deze Agenda bevat 17 ambitieuze lange-termijndoelen voor duurzame ontwikkeling. Deze "sustainable development goals" (SDGs), met daaronder 169 subdoelen, moeten ertoe leiden dat in 2030 de wereld vrij is van armoede, honger en ziektes. Doel 13 van deze SDGs is: "Ondernemen van urgente actie om klimaatverandering en de gevolgen ervan tegen te gaan."
- Ook daaruit blijkt dat er een nauw verband bestaat tussen klimaatverandering en duurzaamheid.⁴⁰

⁴⁰ In november 2016 is door het CBS een eerste rapport (**productie 114**) opgesteld waarin geïnventariseerd wordt hoe Nederland het doet met de SDGs.

Op bladzijde 26 van dat rapport staat vermeld: "Het globale beeld dat uit de SDG-metingen naar voren komt is dat het op veel punten goed gaat met Nederland. Dit is met name het geval op economisch vlak, maar ook de rechtsstaat en instituties, en op sommige terreinen onderwijs en gezondheid."

Echter (pagina 27): "Maar er zijn ook een aantal belangrijke zorgpunten waar een relatief lage EU-ranking gecombineerd wordt met een trend die tegen het doel in lijkt te gaan of zich slechts zeer traag ontwikkelt: klimaat en energie: Nederland stoot relatief veel broeikasgassen per inwoner uit (13.2), en de broeikasgasintensiteit van de economie is slechts gemiddeld

Conclusie met betrekking tot Grief 1

- 5.30 Urgenda concludeert dat zij in ‘in volle omvang’ ontvankelijk is in haar vorderingen. Urgenda’s vorderingen behoren tot het soort vorderingen dat de wetgever mogelijk heeft willen maken met artikel 3:305a BW. Urgenda’s vorderingen strekken tot de behartiging van belangen die Urgenda krachtens haar statuten zich heeft aangetrokken en die zij ook feitelijk behartigt. De rechtsregels waarop Urgenda zich beroept, refereren (inderdaad) uitdrukkelijk aan ‘duurzaamheid’ als referentiekader of leidend principe en daarmee aan datgene wat ook het statutaire doel is van Urgenda.
- 5.31 Grief 1 van de Staat moet daarom worden verworpen.

binnen de EU (13.2 en 9.4). Nederland verbruikt ook veel fossiele brandstoffen vergeleken met andere EU-landen, en het aandeel van hernieuwbare energie in de totale Nederlandse energieconsumptie is nog steeds zeer laag (7.1-7.3).” En ook (pagina 38): “Uitstoot broeikasgassen (13.2): De klimaatop in Parijs in december 2015 heeft geleid tot een akkoord, dat niet juridisch bindend is, maar wel meer politieke commitment heeft opgeleverd. De urgentie om de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd snel te verminderen wordt alleen maar groter. De uitstoot van broeikasgassen door Nederland is gestaag afgenomen van 14,2 ton CO₂ equivalent per inwoner in 2000 naar 11,5 in 2014. Maar de historische CO₂-uitstoot per inwoner is nog stijgende (van 6,8 ton CO₂ per inwoner in 2000 naar 7,4 in 2013). Internationaal vergeleken heeft Nederland relatief veel broeikasgasemissies per inwoner (in 2014) en historische CO₂-uitstoot per inwoner (2013).” Uit de bijbehorende grafiek in het rapport blijkt dat Nederland binnen de EU op de 25e plaats staat (van de 28 Lidstaten) als het gaat om de uitstoot van broeikasgassen en daarmee (zeer) laag scoort op de duurzaamheidsindex. Het illustreert niet alleen hoezeer ‘duurzaamheid’ en klimaatverandering en broeikasgasemissies aan elkaar gerelateerd zijn, maar ook (nog maar eens) de noodzaak van deze procedure.

6. IPCC-rapporten en conclusies rechtbank: grieven 2-8

Inleiding

- 6.1 Hoofdstuk 12 van de memorie van grieven van de Staat kent als overkoepelend thema “Bevindingen IPCC met conclusies die de rechtbank daaraan verbindt”. Onder die vlag voert de Staat zeven grieven aan (grief 2 tot en met grief 8) die allemaal, zij het met verschillende invalshoeken, ertoe strekken dat de rechtbank aan het rapport van het IPCC een betekenis heeft toegekend die daaraan niet toekomt (grief 2) bijvoorbeeld doordat de rechtbank van verouderde gegevens is uitgegaan (grief 3), de rapporten van het IPCC sowieso geen uitspraken doen over wat landen individueel zouden moeten doen om de opwarming te bereiken tot 2 °C of minder (grief 4). De rechtbank zou ten onrechte hebben overwogen dat bij een 450 ppm-scenario de kans 50% is dat de twee gradendoelstelling wordt gehaald (grief 5), de rechtbank zou hebben miskend dat het onderscheid tussen Annex I/niet Annex I-landen is komen te vervallen (grief 6), dat de IPCC-rapporten geen uitspraken doen over het emissieniveau van individuele staten (grief 7), en dat de rechtbank ten onrechte een exacte en eenduidige relatie veronderstelt tussen de broeikasgasuitstoot, de daaruit resulterende temperatuurstijging en gevaarlijke gevolgen voor mens en milieu en daarmee de wetenschappelijke onzekerheden miskent (grief 8).
- 6.2 In feite betwist de Staat, langs meerdere wegen, dat de rechtbank een reductienorm van 25-40% heeft kunnen ontlenen aan de IPCC-rapporten. Urgenda stelt voorop, dat de rechtbank niet zelfstandig die reductienorm van 25-40% heeft vastgesteld of zelfstandig heeft ontleend aan de rapporten van het IPCC. De rechtbank heeft feitelijk vastgesteld, dat die reductienorm in de IPCC-rapporten is voorgesteld voor Annex I-landen, en dat die norm vervolgens is overgenomen door de internationale statengemeenschap, keer op keer is herhaald en ook leidend is geworden voor het klimaatbeleid van de EU en van de Nederlandse regering. De rechtbank heeft, kort gezegd, feitelijk vastgesteld dat er een algemeen gedragen normbesef is (op internationaal, Europees en nationaal niveau) dat Annex I-landen, hun broeikasgasemissies met 25-40% moeten reduceren in 2020 vanwege de grote gevaren en risico's van klimaatverandering. De rechtbank heeft aan dit algemene rechtsbewustzijn betekenis toegekend bij de vraag, wat naar Nederlands rechtsbewustzijn de maatschappelijke zorgvuldigheid van de Staat eist om te doen.
- 6.3 Met het oog op de eenheid en consistentie van haar reactie op de grieven 2-8 van de Staat, zal Urgenda nu eerst de thema's die de Staat aansnijdt, in hun samenhang bespreken. Daarna zal zij op de afzonderlijke grieven ingaan.
- 6.4 De rechtbank heeft geoordeeld dat op de Staat een rechtsplicht rust om de Nederlandse broeikasgasemissies in 2020 met minstens 25% te hebben gereduceerd ten opzichte van 1990.

- 6.5 In de eerste plaats is van belang om te onderkennen waar de rechtbank deze reductienorm met juist dat specifieke reductiepercentage op baseert.
- 6.6 De rechtbank heeft deze norm niet zelf verzonnen, net zoals ook Urgenda niet zelf had verzonnen dat de Staat gehouden is om in 2020 minimaal een reductie van 25-40% te realiseren ten opzichte van 1990, zoals zij vorderde.⁴¹
- 6.7 In het vonnis heeft de rechtbank zorgvuldig toegelicht, waaraan zij de reductienorm van 25-40% heeft ontleend.
- 6.8 In rov 2.13 heeft de rechtbank een tabel opgenomen die afkomstig is uit het IPCC AR4-rapport. Deze tabel kent 9 kolommen, waarbij de 6^e kolom laat zien hoe de opwarming oploopt in reactie op de verschillende concentratieniveaus van broeikasgassen die in de 3^e kolom staan vermeld.
- 6.9 Deze tabel maakt duidelijk – het gaat hier om de wetenschappelijke vaststelling van een causaal verband – dat als de opwarming tot 2,0 – 2,4 °C beperkt moet blijven, de concentratie van broeikasgassen niet boven de 445 – 490 ppmv mag⁴² uitkomen. De tabel toont aan dat de keuze voor een bepaalde temperatuur ‘normeert’ (op basis van natuurkundige wetten) welk corresponderend concentratieniveau dan niet mag worden overschreden. De rechtbank expliciteert dit oorzakelijk verband ten overvloede nog eens in rov 2.14 als zij uit het IPCC rapport aanhaalt, kort weergegeven, dat een temperatuurstijging van niet meer dan 2 °C alleen kan worden bereikt wanneer de concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer stabiliseert op ongeveer 450 ppm.
- 6.10 In rov 2.15 vermeldt de rechtbank vervolgens het feit dat het IPCC onderzoek heeft verricht naar de verschillende scenario's⁴³ die nodig zijn om bepaalde (door de politiek te kiezen) klimaatdoelstellingen ook inderdaad te kunnen halen. De rechtbank constateert in rov 2.15 – aan de hand van Box 13.7 die zij daartoe in de rechtsoverweging heeft opgenomen en ontleend is aan het IPCC-rapport – dat het IPCC tot de conclusie is gekomen dat voor het halen van een concentratieniveau van maximaal 450 ppm (die dus correspondeert met een opwarming van 2 °C) de Annex I-landen zoals Nederland in 2020 een reductie van hun uitstoot met 25-40% zouden moeten realiseren ten opzichte van 1990.

⁴¹ De rechtbank is, zo blijkt uit het vonnis, uitgegaan van een op de Staat rustende rechtsplicht om 25-40% te reduceren. Gelet op de beleidsvrijheid die aan de Staat toekomt, heeft de rechtbank de Staat verplicht tot het minimum van 25% dat rechtens nog aanvaardbaar was, en een hoger percentage afgewezen omdat de rechtbank van oordeel is dat het tot de beleidsvrijheid van de Staat behoort en dus aan de politiek toekomt om te beslissen eventueel méér te reduceren dan wat rechtens vereist is.

⁴² De tabel bevat meerdere temperaturen en bijbehorende concentratieniveaus en behelst dus niet een keuze van het IPCC voor enige temperatuur of enig concentratieniveau.

⁴³ Zulke scenario's zijn samenhangende toekomstverkenningen, gebaseerd op aannames over bijvoorbeeld bevolkingsgroei, welvaartsgroei, energiegebruik, technologische ontwikkeling en een bijbehorend emissieverloop. In AR5 is ten opzichte van AR4 gebruik gemaakt van nieuwe, meer uitgebreidere scenario's, te weten de RCP-scenario's.

- 6.11 In rov 2.16 vervolgt de rechtbank met een verwijzing naar een passage elders in het IPCC-rapport met een soortgelijke bevinding. Daarin concludeert het IPCC dat voor het halen van een concentratieniveau van 450-550 ppm (dat is dus méér dan het maximum van 450 ppm dat in rov 2.15 aan de orde was. Een concentratie van 450 ppm correspondeert met een opwarming van 2 °C; een concentratie van 450-550 ppm correspondeert met een opwarming van 2,0 – 2,8 °C) “*under most equity interpretations*” door Annex I-landen in 2020 een reductie van 10-40% gerealiseerd zou moeten⁴⁴ worden.
- 6.12 De rapporten van het IPCC schrijven uiteraard niet voor welk klimaatbeleid gevoerd zou moeten worden. Zij zijn wel bedoeld om informatie aan te dragen die relevant is voor de politieke besluitvorming: niet ‘policy-prescriptive’ maar wel ‘policy-relevant’.
- 6.13 Van belang is dus, hoe de internationale gemeenschap op deze informatie uit het IPCC-rapport heeft gereageerd. Ook daarover vermeldt de rechtbank wat de feiten zijn.
- 6.14 In rov 2.48 verwijst de rechtbank naar het Bali Action Plan 2007. De COP-decision die daar door de partijen bij het VN-Klimaatverdrag is genomen (**productie 23**) waarschuwt tegen uitstel van emissiereducties en houdt de erkenning in dat om het doel van het verdrag te bereiken (het voorkomen van een gevaarlijke klimaatverandering) gelet op het IPCC AR4-rapport ingrijpende emissiereducties nodig zijn. In deze COP-decision wordt daarbij op pagina 3 verwezen in de voetnoot verwezen naar de tabel uit het AR4-rapport die door de rechtbank is besproken in rov 2.15 en 2.16. Dit is de eerste verwijzing door de internationale politiek (de rechtbank kondigt dat al aan in de slotzin van rov 2.16) naar een 25-40% reductienorm voor Annex I-landen. Een keuze voor die reductienorm is dit volgens de rechtbank (rov 4.20) echter nog niet want de tabel waarnaar verwezen wordt in de COP-decision bevat ook andere concentratieniveaus en bijbehorende reductienormen als alternatieve keuzes die de internationale politiek eveneens zou kunnen maken.
- 6.15 Die keuze voor de reductienorm van 25-40% voor Annex I-landen werd door de internationale politiek alsnog een paar jaar later gemaakt, in 2010. In zowel rov 2.49 als in 4.24 verwijst de rechtbank naar de Cancun-Agreements (1/CP.16) uit 2010. Daarin zijn de partijen bij het VN-klimaatverdrag in de eerste plaats overeengekomen dat de opwarming beperkt zou moeten worden tot 2 °C, maar dat tevens overwogen zou moeten worden de opwarming te beperken tot 1,5 °C. Deze keuze voor 2 °C als temperatuurdoel (met uitzicht op aanscherping tot 1,5 °C) impliceert als gezegd de keuze voor een mondiaal emissiescenario waarbij de concentratie van broeikasgassen niet boven de 450 ppm zou mogen komen (dat volgt uit de tabel uit rov

⁴⁴ De recursieve woorden brengen tot uitdrukking, dat er een zeker waardeoordeel besloten ligt in wat Annex I-landen volgens het IPCC zouden moeten doen en dat het IPCC zich daarvan bewust is geweest en daarom opmerkt dat de gesuggereerde reductienorm wordt gedragen door wat in brede zin als rechtvaardig wordt gezien en in zoverre een geobjectiveerd waardeoordeel is. Urgenda herinnert er aan dat in het VN Klimaatverdrag als richtinggevend beginsel is opgenomen dat landen ‘Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities’ hebben en dat dit impliceert dat met name van Annex I-landen wordt verwacht het voortouw te nemen met emissiereducties. Deze landen hebben immers de huidige verhoogde concentraties en opwarming veroorzaakt, zij zijn met hun hoge uitstoot per hoofd bevolking nog steeds de grootste veroorzakers, en zij zijn financieel ook veel beter in staat om de nodige maatregelen te treffen.

2.13 en het IPCC-citaat in rov 2.14). De gekozen doeltemperatuur normeert immers het maximaal toegestane concentratieniveau. In de Cancun-decision wordt na deze keuze opgeroepen tot urgente actie om dat doel te bereiken, en zulks in overeenstemming met de bevindingen van de wetenschap en op basis van 'equity'. Zie voor dit alles rov 2.49.

- 6.16 In rov 2.50 vermeldt de rechtbank als feit dat de partijen bij het VN-Klimaatverdrag in de Cancun-decision hebben erkend ('recognizing') dat hun keuze voor het 2 °C-doel en voor urgente actie op basis van wetenschap en rechtvaardigheidsprincipes, 'would require' dat Annex I landen hun emissies in 2020 met 25-40% verminderen ten opzichte van 1990.
- 6.17 Aldus stelt de rechtbank feitelijk vast, dat de internationale politiek in 2010 er voor gekozen heeft, teneinde een 'gevaarlijke klimaatverandering' als bedoeld in artikel 2 VN-Klimaatverdrag te voorkomen, dat de opwarming (in 2100) niet groter mag zijn dan 2 °C en dat daarvoor nodig is dat Annex I-landen hun emissies in 2020 reduceren met 25-40% ten opzichte van 1990. Die reductienorm van 25-40% in 2020 heeft de rechtbank dus niet zelf verzonnen, zomin als Urgenda dat heeft gedaan.
- 6.18 In hoger beroep wenst Urgenda op te merken dat ook in COP-Decisions na de Cancun-Agreements (1/CP.16) herhaaldelijk wordt verwezen naar, en teruggegrepen op, deze 25-40% reductienorm. De teneur is telkens dat Annex I-landen hun reductie inspanningen in de periode tot 2020 zouden moeten opvoeren met 25-40% als maatstaf voor die inspanningen. Urgenda verwijst daartoe naar de volgende beslissingen (alle onderstrepingen door advocaat)
- 1/CMP.7, (Durban 2011; **productie 119**):
"The Conference of the Parties [...] Aiming to ensure that the aggregate emissions of greenhouse gases by Parties included in Annex I are reduced by at least 25-40% per cent below 1990 levels by 2020, noting in this regard the relevance of the review referred to in chapter V of decision 1/CP.16 to be concluded by 2015."
 - 1/CMP.8, (Doha 2012; **productie 120**) amendement van Kyoto-Protocol⁴⁵: par. 7 t/m 11. Dit besluit houdt een oproep in aan Annex-I landen "to revisit" hun opgegeven reductieverplichtingen om ze te verhogen tot tenminste 25%-40%:
"Decides that each Party included in Annex I will revisit its quantified emission limitation and reduction commitment for the second commitment period at the latest by 2014. In order to increase the ambition of its commitment, such Party may decrease the percentage inscribed in the third column of Annex B of its quantified emission limitation and reduction commitment, in line with an aggregate reduction of greenhouse gas emissions not

⁴⁵ Het Kyoto-Protocol is een verdrag dat door een aantal Klimaatverdragspartijen overeengekomen is binnen het bredere kader van het VN-klimaatverdrag. Hun besluiten kennen een eigen aanduiding. CP.-besluiten zijn besluiten van de partijen bij het VN Klimaatverdrag, CMP.-besluiten zijn besluiten genomen door de partijen bij het VN-Klimaatverdrag die tevens partij zijn bij het Kyoto-Protocol. Nederland is één van de partijen bij het Kyoto-Protocol en heeft dus mede de in 1/CMP.9 opgenomen oproep gedaan aan Annex I-landen om hun reductieverplichtingen (het Kyoto-Protocol voorzag in juridisch bindende reductieverplichtingen) te verhogen tot 25-40% in 2020.

controlled by the Montreal Protocol by Parties included in Annex I of at least 25 to 40 per cent below 1990 levels by 2020."

- 1/CP. 19, (Warschau 2013; **productie 121**), par. 3 en 4 (met name par. 4 sub c). In bedoelde par.3 staat een oproep "to accelerate" waarbij verwezen wordt naar de pre-2020 inspanningen van Annex-I landen en in par. 4 staat "to enhance ambition in the pre-2020 period in order to ensure the highest possible mitigation effort [...] Urging each developed country Party to revisit its quantified economy-wide emission reduction target under the Convention and, if it is also a Party to the Kyoto Protocol, its quantified emission limitation or reduction commitment for the second commitment period of the Kyoto Protocol, if applicable, in accordance with decision 1/CMP.8, paragraphs 7–11";
- 1/CP.20, december 2014, Lima, par. 18, middels doorverwijzing naar 1/CP.19, par. 3 en 4;
- 1/CP.21, december 2015, Parijs, par. 106 c, die verwijst naar 1/CP.19, par. 3 en 4.

- 6.19 Ook het UNEP is deze 25-40% reductienorm daarna in haar Emission Gap rapporten gaan hanteren. De rechtbank stelt dat terecht vast in rov 2.31.
- 6.20 De twee gradendoelstelling, het bijbehorende maximale concentratieniveau van 450 ppm en de daarvan afgeleide reductienorm van 25-40% voor Annex I-landen als normering van het internationaal klimaatbeleid, zijn vervolgens ook door de EU als norm en maatstaf voor het EU-klimaatbeleid aanvaard en overgenomen. Dit blijkt uit de feiten die de rechtbank vaststelt in rov 2.56 e.v. en die de rechtbank vooral ontleent aan stukken van de EU zelf. Zie met name rov 2.61 voor een expliciete verwijzing naar de 25-40% reductienorm.
- 6.21 Ook de Staat (althans eerdere kabinetten) heeft de 25-40% reductienorm voor Annex I-landen aanvaard als maatstaf en normering van het Nederlandse reductiebeleid. Ook dat heeft de rechtbank als vaststaand feit vastgesteld: zie rov 2.72 en nogmaals in rov 2.73.
- 6.22 Tegen hetgeen de rechtbank als feit heeft vastgesteld, heeft de Staat in hoger beroep – terecht – geen enkele grief gericht.
- 6.23 De aldus door de rechtbank vastgestelde feiten dwingen tot de conclusie dat er een vrijwel universele consensus bestaat onder de regeringen van alle landen, zowel op internationaal, Europees als Nederlands nationaal niveau, dat Annex I-landen waaronder Nederland hun emissies met 25-40% *behoren* te verminderen omdat dit *nodig* is ter afwering of beperking van de grote gevaren van klimaatverandering, en dat diezelfde consensus tevens is dat dit reductiepercentage voor Annex I-landen voortvloeit uit de eisen van 'equity', 'capabilities', verantwoordelijkheid en rechtvaardigheid.
- 6.24 De vraag wat de betekenis van dit alles is voor de omvang van de zorgplicht en maatschappelijke zorgvuldigheid die van de Staat mag worden geëist, wordt elders in deze

memorie behandeld. Voor nu: de Staat stelt dat aan deze algemene consensus binnen klimaatwetenschap en internationale politiek en klimaatbeleid dat Annex I-landen een reductie van 25-40% *behoren* te reduceren, geen enkele juridische betekenis toekomt. De Staat betoogt in essentie dat aan de reductienorm van 25-40% geen enkele betekenis toekomt zolang zij niet is opgenomen in enige wettelijke regeling die de Staat juridisch bindt en waarop Urgenda een beroep zou mogen doen.

6.25 Een terugkerend verweer dat de Staat verder nog tegen deze 25-40% reductienorm voert en door zijn hele memorie van grieven heen loopt, is dat het 2 °C-doel ook nog kan worden bereikt als hij of zelfs als de hele groep van Annex I-landen (zoals het geval is) in 2020 minder dan 25% reduceert; dat voor het halen van dat 2 °C-doel eveneens niet noodzakelijk is dat het 450 ppm-scenario wordt gevolgd; en dat bovendien onvoldoende is aangetoond dat de reducties die Urgenda eist voor 2020 kosteneffectiever zijn dan de uitgestelde actie die de Staat wenst (terwijl de rechtbank die kosteneffectiviteit kennelijk nu juist belangrijk vindt, aldus de Staat). De Staat lijkt, zonder dat overigens met zoveel woorden te zeggen, de rechtbank te verwijten dat zij het middel (een 25-40% reductie) tot doel verheft.

6.26 Op deze argumenten zal Urgenda nu nader ingaan.

6.27 In rov 2.30 heeft de rechtbank uitgebreid geciteerd uit het UNEP Emissions Gap Report uit 2013. Daaruit blijkt dat uitstel betekent dat van het meest kosteneffectieve pad naar het 2 °C-doel wordt afgeweken, en dat daardoor na 2020 het moeilijker, duurder en riskanter wordt om dat doel nog te halen. En ook:

“ (..) this update concludes that so-called later-action scenario’s have several implications compared to least cost scenario’s, including: (i) much higher rates of global emission reductions in the medium term; (ii) greater lock-in of carbon-intensive infrastructure; (iii) greater dependence of certain technologies in the medium-term; (iv) greater costs of mitigation in the medium- and long term, and greater risks of economic disruption; and (v) greater risks of failing to meet the 2°C target. For those reasons later-action scenarios may not be feasible in practise and, as a result, temperature targets could be missed.” (overgenomen uit rov 2.30 - adv)

6.28 In rov 4.73 heeft de rechtbank kennelijk deze bevindingen voor ogen gehad en daarbij aangesloten.

6.29 Urgenda wil er op wijzen dat in het meer recente IPCC AR5-rapport ook door het IPCC op diverse plaatsen is ingegaan op de consequenties van uitstel van reducties. Een belangrijk argument daarvoor zal geweest zijn dat van de snelle, meest kosteneffectieve reductiescenario’s die in 2007 in AR4 waren voorgesteld, weinig terecht was gekomen.

6.30 Urgenda citeert uit AR5 WG III⁴⁶ de volgende passages:

“Research has consistently demonstrated that delaying near-term global mitigation as well as reducing the extent of international participation in mitigation can significantly affect aggregate economic costs of mitigation. (...). This represents one manifestation of not undertaking mitigation ‘when’ it is least expensive. In scenarios in which near-term global mitigation is limited, the increase in mitigation costs is significantly and positively related to the gap in short-term mitigation with respect to the idealized scenarios (Figure 6.25). Costs are lower in the near-term, but increase more rapidly in the transition period following the delayed mitigation, and are also higher in the longer term. Future mitigation costs are higher because delays in near-term mitigation not only require deeper reductions in the long run to compensate for higher emissions in the short term, but also produce a larger lock-in carbon infrastructure, increasing the challenge of these accelerated emissions reductions rates...”
(p. 453-454)

6.31 Anders dan de Staat suggereert (Grief 4, MvG 12.17), geldt dit niet slechts voor uitstel op mondiaal niveau, maar ook voor uitstel van reducties op nationaal niveau:

“Fragmented action or delayed participation by particular countries – that is, not taking mitigation ‘where’ it is least expensive’ – has also been broadly shown to increase global mitigation costs.
(...)

In general, when some countries act earlier than others, the increased costs of fragmented action fall on early actors. However, aggregate economic costs can also increase for late entrants, even taking into account their lower near-term mitigation. Late entrants benefit in early periods from lower mitigation: however, to meet long-term goals, they must then reduce emissions more quickly once they begin mitigation, in just the same way that global emissions must undergo a more rapid transition if they are delayed in total. The increased costs of this rapid and deep mitigation can be larger than the reduced costs from delaying near-term mitigation. (...)
Indeed, in the face of a future mitigation commitment it is optimal to anticipate emissions reductions, reducing the adjustment costs of confronting mitigation policy with a more carbon-intensive capital stock.
(p.454-455)

6.32 Voor de vraag of uitstel van de emissiereducties die noodzakelijk zijn om een gevaarlijke klimaatverandering nog te kunnen voorkomen, aanvaardbaar is, is kosteneffectiviteit echter niet het enige en, volgens Urgenda, ook niet het belangrijkste criterium.
Het gaat eerst en vooral om het risico dat door uitstel van reducties het 2 °C-doel niet meer gehaald kan worden.

⁴⁶ Productie 124, p. 453-454

Is het halen van een 25-40% reductie in 2020 nodig om het 2 °C-doel te kunnen halen?

- 6.33 De Staat betoogt (onder verwijzing in memorie van grieven 5.17 e.v. naar SPM 3.4 van AR5, Synthesis Report) dat er meerdere reductiepaden zijn die naar het 2 °C-doel leiden en de Staat verwijst daarbij tevens naar een figuur op pagina 37 van zijn memorie van grieven. Die figuur heeft de Staat ontleend heeft aan het AR5 Synthesis Report (**productie 104**), p. 21. De figuur laat inderdaad een veelheid van reductiescenario's zien. De Staat suggereert dat uit die figuur blijkt dat er meerdere reductiepaden zijn, ook reductiepaden met uitgestelde reducties, waarmee het 2 °C-doel nog kan worden gehaald.
- 6.34 Uit die figuur blijkt echter duidelijk dat alleen de emissiescenario's binnen het lichtblauwe vlak een concentratie halen van 430-480 ppm (zie de legenda in de figuur). Zelfs een deel van die 'lichtblauwe' scenario's overschrijdt daarmee nog steeds de maximaal toegestane 450 ppm die hoort bij het kunnen halen van het 2 °C-doel. De Staat erkent bovendien (MvG 5.18) dat door het Akkoord van Parijs eigenlijk 430 ppm de grens is geworden die niet meer overschreden mag worden. Uit de figuur waarop de Staat zich beroept blijkt (bepaald) niet dat er meerdere scenario's zijn waarmee dat doel nog gehaald kan worden. Integendeel, geen enkel scenario in de figuur lijkt aan die eis van 430 ppm te kunnen voldoen. Sterker nog, volgens het IPCC lag de concentratie in 2011 al rond de 430 ppm-eq (**productie 104**: AR5 SYR SPM, p. 22, tabel SPM.1, noot f).
- 6.35 Urgenda citeert uit AR5 WG III, Summary for Policy Makers, p. 16⁴⁷ twee passages (de rechtbank citeert uit dezelfde passages in rov 2.19, p. 10) die duidelijk maken hoe moeilijk het inmiddels geworden is als gevolg van het uitstel van de noodzakelijke reducties, om het 2 °C -doel nog te kunnen halen en dit met name als in de toekomst blijkt dat negatieve emissies of CDR (Carbon Dioxide Removal) niet op de gehoopte schaal beschikbaar zullen komen. Voor het halen van het 1,5 °C-doel is er zelfs nauwelijks meer perspectief:

“Delaying additional mitigation further increases mitigation costs in the medium- to long-term. Many models could not achieve atmospheric concentration levels of about 450 ppm CO₂eq by 2100 if additional mitigation is considerably delayed or under limited availability of key technologies, such as bioenergy, CCS, and their combination (BECCS).”

“Only a limited number of studies have explored scenarios that are more likely than not to bring temperature change back to below 1.5°C by 2100 relative to pre-industrial levels; these scenarios bring atmospheric concentrations to below 430 ppm CO₂eq by 2100 (high confidence). Assessing this goal is currently difficult because no multi-models studies have explored these scenarios. Scenarios associated with the limited number of published studies exploring this goal are characterized by (1) immediate mitigation action; (2) the rapid upscaling of the full portfolio of mitigation technologies; and (3) development along a low-energy demand trajectory. “
(onderstrepingen adv)

⁴⁷ Productie 91 bij conclusie van repliek

(opmerking adv: ‘more likely than not’ staat voor een kans van 50% of meer; en het feit dat gesproken wordt over ‘back to below 1,5C’ maakt duidelijk dat de 1,5 °C alleen nog maar kan worden gehaald met overshoot-scenario’s (waarbij de opwarming dus moet worden teruggedraaid door CO₂ uit de atmosfeer te verwijderen met technieken die wij nu nog niet hebben).

- 6.36 Urgenda citeert tenslotte ook nog de volgende passages uit het AR5 Synthesis Report, Summary for Policy Makers (**productie 104**), p. 23 en 24 die alles nog eens kernachtig samenvatten.
- (Urgenda herinnert er ten overvloede aan dat elke Summary for Policy Makers regel-voor-regel is bediscussieerd en goedgekeurd door vertegenwoordigers van de klimaatwetenschap en regeringen omdat zij het proces van ‘Approval’ doorlopen hebben):

“Mitigation scenarios reaching about 450 ppm CO₂eq (consistent with a likely chance to keep warming below 2°C relative to pre-industrial levels) typically involve temporary overshoot⁴⁸ of atmospheric concentrations, as do many scenarios reaching about 500 ppm CO₂eq to about 550 ppm CO₂eq in 2100. Depending on the level of overshoot, overshoot scenarios typically rely on the availability and widespread deployment of bioenergy with carbon dioxide capture and storage (BECCS) and afforestation in the second half of the century. The availability and scale of these and other CDR technologies and methods are uncertain and CDR technologies are, to varying degrees, associated with challenges and risks⁴⁹. CDR is also prevalent in many scenarios without overshoot to compensate for residual emissions from sectors where mitigation is more expensive (high confidence)

(...)

Delaying additional mitigation to 2030 will substantially increase the challenges associated with limiting warming over the 21st century to below 2°C relative to pre-industrial levels. It will require substantially higher rates of emissions reductions from 2030 to 2050: a much more rapid scale-up of low-carbon energy over this period; a larger reliance on CDR in the long term; and higher transitional and long-term economic impacts. Estimated global emission levels in 2020 based on the Cancún Pledges are not consistent with cost-effective mitigation trajectories that are at least about as likely as not to limit warming to below 2°C relative to pre-industrial levels, but they do not preclude the option to meet this goal (high confidence)

Estimates of the aggregate economic costs of mitigation vary widely depending on methodologies and assumptions, but increase with the stringency of mitigation. Scenarios in which all countries of the world begin mitigation immediately, in which there is a single global

⁴⁸ In concentration ‘overshoot’ scenarios, concentrations peak during the century and then decline.

⁴⁹ CDR methods have biogeochemical and technological limitations to their potential on the global scale. There is insufficient knowledge to quantify how much CO₂ emissions could be partially offset by CDR on a century timescale. CDR methods may carry side effects and long-term consequences on a global scale.

carbon price, and in which all key technologies are available have been used as a cost-effective benchmark for estimation macro-economic mitigation costs .

In the absence or under limited availability of mitigation technologies (such as bioenergy, CCS and the combination BECCS, nuclear, wind/solar), mitigation costs can increase substantially depending on the technology considered. Delaying additional mitigation increases mitigation costs in the medium to long term. Many models could not limit likely warming to below 2°C over the 21st century relative to pre-industrial levels if additional mitigation is considerably delayed. Many models could not limit likely warming to below 2°C if bioenergy, CCS and their combination (BECCS) are limited (high confidence)

(uit het citaat zijn verwijzingen naar andere secties uit het rapport verwijderd, onderstrepingen zijn toegevoegd – adv)

(‘CO₂eq’ staat voor ‘broeikasgassen’ uitgedrukt in CO₂-equivalenten en omvat dus alle broeikasgassen en niet slechts CO₂;

‘likely’ staat voor meer dan 66% kans; ‘about as likely as not’ voor een kans tussen de 33 en 66%; - adv).

- 6.37 Urgenda wijst erop dat, gelet op deze bevindingen, zelfs voor het halen van een concentratie van 550 ppm in 2100 (een veel hogere concentratie dan de overeengekomen 450-ppm die correspondeert met 2 °C opwarming), veel scenario's kennelijk al moeten werken met een overshoot.
Uit de tabel die de rechtbank heeft opgenomen in rov 2.13 blijkt dat een concentratie van 550 ppm (535-590) correspondeert met een opwarming van 2,8 - 3,2 °C in 2100.
Dat is aanzienlijk hoger dan de doelstelling 'ruim beneden' 2 °C en streven naar 1,5 °C die door de verdragspartijen, waaronder Nederland, is vastgelegd in het Akkoord van Parijs.
- 6.38 Uit figuur SPM.10 uit het AR5 Synthesis Report die Urgenda al uitgebreid besproken heeft, blijkt hoe (onaanvaardbaar) gevaarlijk een opwarming van 2,8 - 3,2 °C is voor vrijwel alle 'Reasons For Concern'. In eerste aanleg heeft Urgenda bovendien al het rapport van de World Bank 'Turn Down The Heat' al in het geding gebracht waarin in kaart wordt gebracht wat de catastrofale gevolgen (op mondiale schaal) zullen zijn van een opwarming van 4 °C.
- 6.39 Als laatste perspectief voor een goede beoordeling van de stelling van de Staat dat uitstel van reducties geen kwaad kan, vermeldt Urgenda nog dat de 'nationaal bepaalde reducties' (NDCs) die de verdragspartijen ieder voor zich als hun 'ambitieuze en faire' reductie-ambitie hebben vastgesteld en ingediend bij het secretariaat van het VN-Klimaatverdrag (conform de 'bottom up' benadering van het Akkoord van Parijs) inmiddels bekend zijn. Bij elkaar opgeteld zullen hun 'unconditional' reductie-inspanningen de opwarming slechts beperken tot 2,9 – 3,4 °C. Dit blijkt uit het UNEP rapport 2016 (**productie 117**).
- 6.40 De Staat noemt dit alles niet als hij zegt dat uitstel van reducties nog heel goed mogelijk is en lijkt daaraan geheel voorbij te willen gaan. De Staat suggereert in zijn memorie van grieven

integendeel voortdurend dat alle opties nog open liggen, dat er nog veel manieren zijn om het 2 °C-doel te bereiken, dat het Akkoord van Parijs een mechanisme kent dat het halen van dat doel kan faciliteren, en dat de rechtbank dat alles niet onderkend of begrepen heeft en daarom ten onrechte aan de Staat niet een verder uitstel van emissiereducties heeft willen toestaan.

- 6.41 Urgenda meent dat dit door de Staat geschetste beeld onjuist is, en zij hoopt met haar toelichting duidelijk te hebben gemaakt, hoe ernstig en urgent de klimaatproblematiek in werkelijkheid is en welke gevaren daaraan verbonden zijn; wat de rol van de klimaatwetenschap is en is geweest bij de aanpak van dat probleem; wat de politieke consensus is over die aanpak en waar die politieke consensus ontbreekt om te komen tot toereikende mondiale afspraken; en hoe het internationaal klimaatbeleid nu de hoop heeft gevestigd op het individuele verantwoordelijkheidsbesef van alle staten en regeringen.
- 6.42 Voor wat betreft het individuele verantwoordelijkheidsbesef van staten en regeringen is nog wel relevant om te benadrukken dat in het VN-Klimaatverdrag een aantal beginselen zijn opgenomen die leidend zijn voor de omvang van de reductie-inspanningen die van de individuele verdragspartijen gevraagd mogen worden. Die beginselen krijgen extra betekenis nu de ‘top down’ benadering van mondiale afspraken is verlaten en staten en regeringen nu (‘bottom up’) op hun individuele verantwoordelijkheid worden aangesproken. Deze beginselen uit het kaderverdrag dat het VN-Klimaatverdrag is, zijn onverkort van toepassing op de uitvoering van het Akkoord van Parijs dat zelf immers slechts een uitwerking en verfijning is van het VN-Klimaatverdrag *in overeenstemming met de uitgangspunten en beginselen van het VN-Klimaatverdrag*.
- 6.43 Aan die beginselen heeft de rechtbank daarom terecht uitgebreid aandacht besteed in het vonnis. Duidelijk is dat die beginselen meebrengen, dat:
- landen die al lang veel uitstoten en dus verantwoordelijk zijn voor het nu al ernstig verhoogde concentratieniveau van broeikasgassen in de atmosfeer;
 - landen die momenteel een hoge uitstoot per hoofd bevolking hebben en dus veel bijdragen aan het nog verder veroorzaken en verergeren van het gevaar van klimaatverandering;
 - en landen die over de (financiële en technologische) middelen beschikken om de gevaren van klimaatverandering te bestrijden,
- andere en grotere verantwoordelijkheden hebben bij de bestrijding van klimaatverandering dan andere landen (In het VN-Klimaatverdrag onder woorden gebracht als het beginsel van ‘Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities’).
- 6.44 In het licht van dit verschil in verantwoordelijkheden – die voor de Staat weliswaar rechtstreeks voortvloeien uit de beginselen die opgenomen zijn in het VN-Klimaatverdrag waaraan hij zich gecommitteerd heeft maar die volgens Urgenda ook in overeenstemming zijn met fundamentele noties in het Nederlands en Europees recht (o.a. EVRM) over verantwoordelijkheden en zorgplichten – is het relevant om vast te stellen:

- dat Nederland behoort tot de eerste landen waar de industriële revolutie zich manifesteerde en Nederland dus een lange geschiedenis van emissies kent;
- dat de Nederlandse emissies per hoofd bevolking vandaag de dag tot de hoogste ter wereld behoren;
- en dat Nederland een van de rijkste en technologisch hoogst ontwikkelde landen ter wereld is.

Deze feiten (die in 1992 ook redengevend waren om Nederland in te delen als Annex I-land) maken dat op de Staat een grote verantwoordelijkheid rust bij de aanpak van klimaatverandering.

Nederland is immers relatief een van de grootste veroorzakers van dat probleem en beschikt over alle middelen om daar aan te doen wat noodzakelijk is.

- 6.45 Volledigheidshalve: de Staat beroept zich er op dat het formele onderscheid tussen Annex-I landen en non-Annex I-landen in het Akkoord van Parijs is losgelaten. Het is Urgenda niet helemaal duidelijk of de Staat daarmee wil suggereren dat de reductienorm van 25-40% voor Annex I-landen achterhaald is en hij daaraan niet meer gehouden kan worden.
- 6.46 Feit is dat het nieuwe regime van het Akkoord van Parijs pas geldt voor de periode vanaf 2020 en dat de primaire vorderingen van Urgenda zien op de periode tot 2020.
- 6.47 Verder is van belang dat de in 1992 gefixeerde indeling in Annex-I en non-Annex-I landen uitsluitend is losgelaten omdat zij te rigide was en onvoldoende rekening hield met veranderde omstandigheden, zoals de economische ontwikkeling van China sinds 1992. Onveranderd is nog steeds dat het VN-Klimaatverdrag uitgaat van verschillende verantwoordelijkheden, en dat de criteria die relevant zijn voor het maken van onderscheid niet veranderd zijn. Die criteria vertonen overigens grote overeenstemming met de criteria die de rechtbank heeft gehanteerd in het kader van de gevaarzettingsleer als toetsingsmaatstaf voor de rechtsplicht van de Staat. Kennelijk liggen aan die criteria fundamentele noties van billijkheid, rechtvaardigheid, equity, fairness en justice ten grondslag.
- 6.48 De 'Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities' verantwoordelijkheden die genoemd worden in het VN Klimaatverdrag zien eerst en vooral op mitigatie omdat, zoals de rechtbank terecht heeft geoordeeld, mitigatie de enige manier is om een eind te maken aan het anders steeds verder oplopen van de opwarming en het mee-oplopen van de gevaren en risico's voor de ecosystemen en menselijke samenlevingen.
- 6.49 Het VN-Klimaatverdrag maakt evenzeer duidelijk, dat bovenal ook solidariteit verlangd wordt. Die solidariteit ligt al besloten in het 'common' maar is ook kenbaar uit diverse bepalingen uit het VN-Klimaatverdrag. Het beginsel van solidariteit 'binnen een generatie' en (duurzame ontwikkeling) 'tussen de generaties' eist volgens Urgenda in dit geval méér dan het bieden van enige financiële steun aan kwetsbare landen. Volgens Urgenda houdt dit voor Nederland in dat het nationale reductiebeleid mede moet worden geleid door zorg en verantwoordelijkheid voor de belangen van landen en hun

ingezetenen die kwetsbaar zijn voor de klimaatverandering – de klimaatverandering waarvan Nederland een relatief grote veroorzaker is.

- 6.50 Tegen deze achtergrond zal Urgenda nu ingaan op de individuele grieven die de Staat heeft aangevoerd.

Grief 2

- 6.51 In grief 2 klaagt de Staat dat de rechtbank ten onrechte heeft aangenomen dat het IPPC in haar rapporten normen, emissieplafonds en emissiereductie doelstellingen vaststelt; dat het IPPC één scenario onderscheidt dat als het meest kosteneffectief wordt aangemerkt om de twee gradendoelstelling te realiseren, althans dat het 450-scenario noodzakelijk is voor het behalen van het twee gradendoelstelling.
- 6.52 Zojuist heeft Urgenda geschetst waar de 25-40% reductienorm vandaan komt. Die toelichting maakt ook duidelijk dat de rechtbank aan die reductienorm niet zelfstandig juridische betekenis heeft toegekend.
- 6.53 De Staat citeert uit rov 4.84 om te betogen dat de rechtbank aan de rapporten van het IPCC zelfs een juridische norm ontleent.
- 6.54 De Staat leest die laatste passage anders dan zij – duidelijk – is bedoeld.
De rechtbank gebruikt daar het woord ‘norm’ om te refereren aan de reductienorm van 25-40% die volgens de klimaatwetenschap en volgens internationale consensus over het mondiale klimaatbeleid, nodig is voor de Annex-I landen om de 2 gradendoelstelling te bereiken.
Anders dan de Staat stelt, heeft de rechtbank het woord ‘norm’ daarbij niet gebruikt in de betekenis van ‘juridische norm’ of wettelijke regeling.
- 6.55 Het woord ‘norm’ heeft echter een veel ruimere dan enkel een specifiek juridische betekenis, namelijk: *‘toestand of manier van handelen die men zo goed mogelijk moet benaderen, synoniemen: criterium, maatstaf, regel, richtsnoer, standaard.’* (Van Dalen handwoordenboek hedendaags Nederlands).
Het is duidelijk, uit de opbouw van het vonnis, dat de rechtbank de reductienorm niet gezien heeft als een ‘harde’ juridische wettelijke regeling van internationale herkomst, maar als een richtsnoer/maatstaf/standaard/richtsnoer (‘softlaw’) die door de partijen bij het VN klimaatverdrag (unaniem) is overeengekomen als reductiepercentage dat Annex-I landen zouden moeten realiseren in 2020.
De rechtbank heeft verderop in het vonnis aan deze algemeen aanvaarde standaard/leidraad/richtsnoer/maatstaf betekenis toegekend bij de beantwoording van de vraag die door Urgenda aan de rechtbank was voorgelegd, namelijk: of er naar Nederlands ongeschreven recht op de Staat een rechtsplicht voor maatschappelijke zorgvuldigheid rust

om 25-40% te reduceren in 2020.

Meer of iets anders heeft de rechtbank niet gezegd en ook niet bedoeld te zeggen.

- 6.56 Urgenda meent dat de rechtbank aan het werk van de IPCC geen andere betekenis heeft toegekend dan de Staat omschrijft in MvG 12.3 en MvG 12.4.
- 6.57 Hetzelfde geldt *mutatis mutandis* voor hetgeen de Staat aanvoert in MvG 12.5 – 12.12. De Staat betoogt daarin dat het IPCC meerdere emissiereductiescenario's in kaart heeft gebracht om de 2 graden doelstelling binnen bereik te houden en dat dit ook geldt voor het binnen bereik houden van het 450 PPM-scenario en de Staat verwijst daarbij naar hetgeen hij heeft opgemerkt in de MvG achter 5.16 en verder. Op dit alles heeft Urgenda al hierboven in alinea 6.1 – 6.32 gereageerd. Zij verwijst daarnaar.
- 6.58 Urgenda begrijpt overigens niet goed wat de Staat nu eigenlijk wil betogen met de laatste volzin van MvG 12.12 waarin hij refereert aan de drie criteria waaraan de meest-kosteneffectieve reductiescenario's voldoen. De Staat ondergraaft daarmee immers zijn eigen verweer.
- 6.59 In de IPCC-rapporten wordt (zie figuur in alinea 3.46 hiervoor) als 'benchmark' voor de vraag wat de meest-kosteneffectieve reductiescenario's zijn, uitgegaan van scenario's waarin i) alle landen *onmiddellijk* met reducties beginnen, ii) er een uniforme mondiale prijs is voor hoeveelheden uitgestoten broeikasgassen en iii) er geen enkele beperking is aan de technologische ontwikkeling waarvan uitgegaan is in die gemodelleerde scenario's (zie o.a. AR5 Synthesis Report, SPM p.24, 2^e alinea, 2^e volzin en p.25, noot b bij Table SPM.2). Elke afwijking van deze drie randvoorwaarden (waarvan nota bene '*onmiddellijk beginnen met reducties*' als eerste wordt genoemd!) leidt derhalve tot kostenverhogingen en is minder kosteneffectief. Er staat in het AR5 Synthesis Report simpelweg: uitstel van reducties maakt reducties duurder. De Staat weerlegt met zijn verwijzing in MvG 12.2 derhalve zijn eigen verweer dat uitstel van reducties geen kwaad kan en ook zijn verweer (verderop) dat eerder beginnen met reduceren slecht is voor de economie en de concurrentiepositie van het Nederlands bedrijfsleven.
- 6.60 Grief 2 moet worden verworpen.

Grief 3

- 6.61 In grief 3 klaagt de Staat dat de rechtbank zich voornamelijk gebaseerd heeft op het AR4 rapport uit 2007, terwijl er een veel recenter AR5 rapport uit 2014 zou zijn.
- 6.62 Het verweer mist feitelijke grondslag: op pagina 9, 10, 11 en gedeeltelijk pagina 12 citeert de rechtbank uitsluitend uit AR5/2013. Ook op vele andere plaatsen in het vonnis haalt de rechtbank AR5/2013 aan. In rov 2.32 verwijst de rechtbank naar het 'Emissions Gap Report 2014' van het UNEP, dat zelfs nog maar kort voorafgaand aan de pleitzitting was uitgebracht.

- 6.63 Indien de Staat meent dat het AR5 rapport inzichten bevat die een heel ander licht op de zaak werpen, dan had de Staat die zelf aan de rechtbank moeten voorleggen. De Staat kan de rechtbank niet verwijten dat zij geen acht heeft geslagen op gegevens die niet aan de rechtbank waren voorgelegd.
- 6.64 De Staat suggereert met zijn grief dat AR5 tot wezenlijk andere conclusies zou dwingen dan de conclusies die de rechtbank aan AR4 heeft verbonden. De Staat legt niet uit, wat er dan zoveel anders zou zijn in AR5 ten opzichte van AR4. De opmerking van de Staat lijkt geen ander doel te hebben dan twijfel te zaaien over het oordeel van de rechtbank, althans over de juistheid van de gegevens waarop de rechtbank haar oordeel heeft gebaseerd. Die twijfel – die in het geheel niet door de Staat gesubstantieerd wordt – is niet terecht. Urgenda licht dit toe.
- 6.65 AR5 ligt in het verlengde van AR4.
De boodschap van AR5 is dat de wetenschap nu nog meer zekerheid heeft, die gebaseerd is op meer en gedetailleerder gegevens en beter inzicht, dat klimaatverandering een groot en urgent probleem is. De boodschap van AR5 is bovenal dat het allemaal nog erger is dan in AR4 nog met voldoende wetenschappelijke zekerheid kon worden gesteld⁵⁰. Dat de boodschap van AR5 inderdaad is dat de risico's en gevaren groter zijn dan eerder hard kon worden gemaakt, mag blijken uit het feit dat in het Akkoord van Parijs naar aanleiding van de bevindingen in AR5 besloten is tot aanscherping van de 2 °C-doelstelling (waartoe – op basis van AR4 – besloten werd in de COP-Decision van Cancun in 2010) naar 1,5 °C.
- 6.66 De Staat suggereert in zijn memorie van antwoord dat volgens AR5 eigenlijk alleen relevant is hoeveel er gereduceerd gaat worden in de periode tot 2030, en eigenlijk niet zo relevant is hoeveel er gereduceerd wordt vóór 2020 waar AR4 nog vanuit ging. Die gedachte is beslist onjuist. Dat blijkt ook al uit hetgeen Urgenda hierboven al geciteerd heeft uit AR5 (alinea 6.30-6.31).

Zowel AR4 als AR5 roepen op tot zo snel mogelijk ingrijpend reduceren van emissies.

- 6.67 Toen AR4 in 2007 uitkwam, was vooral van belang dat er vóór 2020 al ingrijpende reducties zouden plaatsvinden, en AR4 heeft daarvoor ook kosteneffectieve scenario's ontwikkeld. Toen AR5 uitkwam in 2014, was al duidelijk geworden dat er niet veel terecht komt van de adviezen uit AR4. Het meest kosteneffectieve scenario waar AR4 nog vanuit ging, wordt dus al niet meer gehaald. Nog steeds is het echter het meest kosteneffectief om zo snel mogelijk zo veel mogelijk te reduceren. AR5 gaat daarom uit (om 'policy relevant' en realistisch te zijn) van veel hogere emissies in 2020 dan volgens de AR4-scenario's, en richt daarom

⁵⁰ Het voordeel van wetenschappelijke publicaties is hun betrouwbaarheid die gebaseerd is op de wetenschappelijke methodologie om kennis te vergaren. Het nadeel is, zeker als het gaat om bestudering van complexe systemen die in een veranderingsproces zitten, dat de wetenschap voorzichtig en conservatief is met het trekken van conclusies of het doen van stellige uitspraken en daardoor 'achter de veranderingen aanloopt'.

noodgedwongen de focus op ingrijpendere reducties in de periode tot 2030.

Wat volgens AR5 uit 2014 het meest kosteneffectieve scenario is om de 2 °C nog te kunnen halen, is echter al duurder en moeilijker geworden dan de meest kosteneffectieve scenario's die in 2007 in AR4 werden geadviseerd om hetzelfde doel te halen. Er wordt domweg te lang getreuzeld – en vooral ook door Nederland⁵¹.

- 6.68 Verder was (de timing van het uitbrengen van) AR5 uitdrukkelijk bedoeld als input voor de klimaatconferentie die eind 2015 in Parijs zou worden gehouden en waar het sluiten van een nieuw klimaatverdrag voor de periode na 2020 op de agenda stond. Ook om die reden richt AR5 het vizier niet op 2020 maar op 2030.
- Wel is in dit kader van belang dat in de COP-Decision 1/CP.21 die in Parijs werd genomen en waarmee de tekst van het Verdrag van Parijs werd vastgesteld, met grote klem alle verdragspartijen worden opgeroepen om hun reductie inspanningen al vóór 2020 zoveel mogelijk te intensiveren en op te voeren, omdat dit noodzakelijk is om de reductiedoelstellingen voor 2030 überhaupt binnen bereik te kunnen houden. Zie: COP-Decision 1/CP.21 (COP-vergadering Parijs) preambule, alsmede par. 17, 73, 84, en met name hfdst IV 'enhanced action prior to 2020' par. 105-132.
- 6.69 Urgenda concludeert: op basis van de gegevens die door partijen aan haar waren voorgelegd, heeft de rechtbank terecht geconcludeerd en ook kunnen concluderen dat het van het grootst mogelijk belang is om zo snel mogelijk en dus ook al voor 2020 de uitstoot zoveel mogelijk te reduceren. Die gegevens zijn ook thans niet verouderd maar zijn integendeel verder versterkt; de Staat noemt ook geen nieuwe gegevens die tot een andere conclusie zouden moeten dwingen. Grief 3 kan niet slagen.

Grief 4

- 6.70 In grief 4 klaagt de Staat (MvG 12.17) dat de rechtbank ten onrechte lijkt aan te nemen dat hetgeen het IPCC overweegt over kosteneffectiviteit, ook te gelden heeft voor individuele staten, waaronder Nederland.
- 6.71 Urgenda heeft aan de hand van passages uit AR5 WGIII die zij ook geciteerd heeft in alinea 6.30 al uiteengezet dat in de IPCC-rapporten de 'benchmark' voor kosteneffectieve scenario's onder meer inhoudt dat zo snel mogelijk met de reducties wordt begonnen. Urgenda heeft daarbij ook 6.31 een passage uit AR5 WGIII geciteerd, waaruit blijkt dat dit niet alleen geldt op mondiaal niveau, maar óók op nationaal niveau. De Staat komt met geen enkel argument,

⁵¹ Urgenda verwijst – en verzoekt het hof daarvan kennis te nemen – naar nrs 140-146 van haar dagvaarding. Daarin bespreekt Urgenda het rapport 'redrawing the energy-climate map' van het Internationaal Energie Agentschap (IEA), waarin uiteengezet wordt dat uitstel kan leiden tot een verviervoudiging van de kosten. In Urgenda's conclusie van repliek nrs 94-98 wordt bovendien het IEA-rapport besproken uit 2014 dat uitsluitend over het Nederlandse beleid gaat, en zeer kritisch is over het Nederlandse beleid en waarin geconstateerd wordt dat de Nederlandse CO₂-emissies nog steeds stijgen (de reductie van het gehele pakket aan Nederlandse broeikasgasemissies is inderdaad uitsluitend gerealiseerd in de uitstoot van non-CO₂ gassen; maar CO₂ is nu juist het grote 'probleemkind' omdat het niet afbreekt). Die bevindingen van het IEA heeft de Staat noch in eerste aanleg, noch in hoger beroep weersproken.

waarom voor hem iets anders zou gelden dan wat in dit, door hem zelf goedgekeurde rapport, staat vermeld.

- 6.72 Voor alle duidelijkheid: de rechtbank heeft *niet* het door Urgenda gevraagde reductiebevel van 25-40% toegewezen ‘omdat dit het meest-kosteneffectieve scenario’ zou zijn.
- 6.73 De rechtbank heeft *wel* onderzocht of er, gelet op de grote gevaren en risico’s van klimaatverandering en gelet op de bijdrage die de Nederlandse emissies leveren aan het veroorzaken van een gevaarlijke klimaatverandering, op de Staat een rechtsplicht rust om die Nederlandse emissies te reduceren. De rechtbank heeft dat onderzocht aan de hand van de criteria van de gevaarzettingsleer en mede aan de hand van de beginselen van het internationale klimaatbeleid waaraan de Staat zich gecommitteerd heeft. In *die* context heeft de rechtbank – als deelvraag naar de door Urgenda gestelde rechtsplicht – onderzocht of de door Urgenda gevorderde reducties van 25 – 40% in 2020, bijzonder bezwaarlijk voor de Staat waren. Daarbij heeft de rechtbank mede onderzocht of bijvoorbeeld uit het oogpunt van kosteneffectiviteit, uitstel van reducties – zoals de Staat wenst – de voorkeur verdient en de door Urgenda gewenste reducties (buitengewoon) bezwaarlijk zouden zijn. De rechtbank heeft die vraag ontkennend beantwoord. De rechtbank heeft daarbij verwezen naar de rapporten van het IPCC en het UNEP, waaruit blijkt dat volgens de beste inzichten, uitstel van reducties juist duurder en juist minder kosteneffectief is dan zo snel mogelijk reduceren. Urgenda verwijst als additioneel argument ook nog naar de IEA-rapporten genoemd in de voetnoot bij Urgenda’s bespreking van grief 3.
- 6.74 Grief 4 kan niet slagen.

Grief 5

- 6.75 In grief 5 klaagt de Staat dat de rechtbank in rov 4.20 andere cijfers c.q. percentages hanteert dan waarvan uitgegaan wordt in AR5.
- 6.76 Dat ziet de Staat goed. In rov 4.20 bespreekt de rechtbank namelijk AR4. In rov 4.21 vervolgens bespreekt de rechtbank AR5 en noemt zij de in AR5 genoemde cijfers.
- 6.77 Reeds hierom moet grief 5 falen.
- 6.78 In de toelichting op de grief lijkt de Staat nog te willen klagen dat, nu de rechtbank het 450 ppm-scenario zo belangrijk lijkt te vinden, zij miskent dat volgens AR5 er meerdere reductiescenario’s zijn.
- 6.79 Urgenda vindt deze redenering niet goed passen binnen de klacht tegen rov 4.20. Zij zal er niettemin op in gaan.

- 6.80 De rechtbank heeft – aan de hand van de IPCC-rapporten en door de Staat in hoger beroep niet betwist – vastgesteld dat om de opwarming te beperken tot 2 °C de concentratie broeikasgassen beneden de 450 ppm moet blijven (zie rov 2.13 – 2.14 vwb AR4 en zie het citaat uit AR5 op p. 10 van het vonnis).
De rechtbank heeft daarmee vastgesteld dat naar wetenschappelijk inzicht, de twee gradendoelstelling gecorrelleerd is aan c.q. correspondeert met het 450 ppm-scenario. Daarbij heeft de rechtbank niet geoordeeld dat het 450 ppm scenario gevolgd zou moeten worden maar wel (zie rov 4.21 en rov 4.22) dat dit scenario volgens wetenschappelijk inzicht een (veel) grotere kans geeft op het halen van 2 °C dan scenario's die op hogere concentraties uitkomen.
- 6.81 De Staat erkent (zie MvG 12.24 en MvG 12.10) dat thans in het Akkoord van Parijs de twee gradendoelstelling zodanig is aangescherpt dat thans het doel moet zijn om in 2100 de concentratie onder 430 ppm te houden. Daarmee bevestigt de Staat in feite wat de rechtbank gezegd heeft: namelijk dat (aanscherping van) het temperatuurdoel onlosmakelijk verbonden is met (een verlaging van) het concentratieniveau en onlosmakelijk verbonden is met (een verkleining van) het carbon budget.
- 6.82 Door de aanscherping van het temperatuurdoel in het Akkoord van Parijs is de noodzaak om zo snel mogelijk te reduceren derhalve alleen maar groter geworden dan waarvan de rechtbank nog is uitgegaan. Die conclusie volgt rechtstreeks uit de eigen stellingen van de Staat – en die conclusie impliceert ook dat het halen van het vereiste temperatuurdoel nog moeilijker en urgenter (en daarmee ook duurder) is geworden.
- 6.83 Over de klacht van de Staat (MvG 12.23-12.24) dat er meerdere scenario's zijn om het temperatuurdoel te halen – en in die context ook over het feit dat er vrijwel geen scenario's zijn die 1,5 °C halen – heeft Urgenda het al uitgebreid gehad en zij verwijst daarnaar (alinea's 3.35-3.52). Zij herhaalt dat de figuur waarnaar de Staat verwijst, laat zien dat er géén scenario's zijn die het 1,5 °C-doel nog kunnen halen. Zij herhaalt ook dat vrijwel alle scenario's die het 2 °C-doel halen, geïdealiseerde scenario's zijn die onder meer uitgaan van de aanname dat onmiddellijk met reducties wordt begonnen.
- 6.84 Grief 5 moet derhalve falen.

Grief 6

- 6.85 In grief 6 klaagt de Staat dat de onderverdeling in Annex-I/niet Annex-I landen en de daaraan gekoppelde emissiereductieverplichtingen inmiddels achterhaald zijn.
- 6.86 Het is juist dat voor de periode na 2020 het onderscheid tussen Annex-I en non-Annex-I landen komt te vervallen. De vorderingen van Urgenda zien op de periode tot 2020. Alleen al om die reden gaat de klacht heen langs de inzet van deze procedure.

- 6.87 Bovendien: eerder in deze memorie van antwoord (6.45-6.49) heeft Urgenda al uiteengezet dat het onderscheid tussen Annex-I landen en non Annex-I landen gebaseerd was op het dragende beginsel van het VN klimaatverdrag van *Common But Differentiated Responsibilities*. Dat beginsel van gedifferentieerde verantwoordelijkheden is zeker niet verlaten en ook de criteria voor die differentiatie zijn zeker niet verlaten. Verlaten is slechts de tweedeling in Annex-I /non Annex-I omdat die tweedeling niet voldoende recht meer doet aan het beginsel, omdat inmiddels een genuanceerdere differentiatie nodig is.
- 6.88 Voor de verantwoordelijkheid van Nederland is er dus niets veranderd. Nederland draagt, gelet op haar historische verantwoordelijkheid, haar huidige emissieniveau per hoofd bevolking en haar financiële en institutionele mogelijkheden, nog steeds een zeer grote verantwoordelijkheid bij de aanpak van klimaatverandering, met name als het gaat om emissiereducties.
- 6.89 De Staat kan ook niets noemen waaruit blijkt dat binnen de klimaatwetenschap en het internationaal klimaatbeleid de consensus inmiddels zou zijn dat Nederland, anders dan alle andere Annex I-landen, tot 2020 niet 25-40% behoort te reduceren maar met veel minder mag volstaan.
- 6.90 Grief 6 kan om dit alles niet slagen.

Grief 7

- 6.91 In grief 7 bouwt de Staat voort op zijn klacht (in grief 6) dat het onderscheid Annex-I/non Annex-I in het Akkoord van Parijs is losgelaten, om te betogen dat daarmee meteen ook de reductienorm van 25-40% voor Annex-I landen is losgelaten. Bovendien was die norm volgens de Staat bedoeld voor de Annex-I landen als groep en niet voor een individueel land als Nederland.
- 6.92 Als gezegd: met het onderscheid Annex-I/Non Annex-I landen was bedoeld een verschil te maken tussen ontwikkelde landen enerzijds en de ontwikkelingslanden anderzijds. Partijen zijn in 1992 ingedeeld in één van die beide categorieën maar die indeling is achterhaald en daarom wordt deze tweedeling met ingang van 2020 losgelaten. Het onderliggende beginsel dat ontwikkelde landen zoals Nederland een grote verantwoordelijkheid hebben en het voortouw moeten nemen met snel en ingrijpend reduceren, is niet losgelaten.
- 6.93 De gedachte dat Nederland minder zou mogen reduceren dan 25-40% in 2020 nu het onderscheid Annex-I/non Annex-I is losgelaten, is nergens op gebaseerd. Integendeel: in de context van het Akkoord van Parijs is juist opgeroepen om de reductie inspanningen vóór 2020 op te voeren en te intensiveren, en ook volgens het Akkoord van Parijs geldt nog steeds (zie met name artikel 4 lid 3 en 4 van het Akkoord, mede ook gelezen in de context van het VN-Klimaatverdrag waarvan het Akkoord een nadere uitwerking is) dat de landen met een

hoge uitstoot per capita en een grote historische uitstoot daarbij de meeste verantwoordelijkheid op hun schouders hebben.

- 6.94 In alinea's 12.26 en 12.37 van zijn grieven vermeldt de Staat dat het onderscheid tussen Annex 1 en Non-Annex 1 zou zijn achterhaald omdat verschillende van de Non-Annex 1 landen inmiddels aanzienlijke hoeveelheden broeikasgassen uitstoten en daarmee een zeer belangrijk aandeel hebben in de totale wereldwijde emissie van broeikasgassen.
- 6.95 De vaststelling dat verschillende Non-Annex 1 landen inmiddels aanzienlijk aan de totale wereldwijde uitstoot bijdragen is uiteraard correct. De logische conclusie die daaraan verbonden moet worden, en die daar door de partijen bij de UNFCCC ook aan verbonden is, is dat ook deze landen zich meer zullen moeten inspannen om hun emissies te reduceren.⁵² Dit betekent echter niet dat de oorspronkelijke Annex 1 landen het ineens met minder zouden kunnen doen. In tegendeel: men hoeft maar te bedenken wat het betekent voor het mondiale carbon budget dat ook landen als China (1,7 miljard inwoners) en India (1,3 miljard inwoners) nu beginnen met uitstoten (al is hun uitstoot per hoofd van de bevolking nog (veel) lager dan die van Nederland) om te realiseren dat Nederland zijn emissies urgent naar een acceptabeler niveau moet terugbrengen.
- 6.96 Voor een afzwakking van de reductieverplichtingen voor de Annex-I landen (en dus voor Nederland) is des te minder sprake (zie hetgeen de rechtbank in rov 2.31 geciteerd heeft uit het "emissions gap report 2013"), nu voor Annex-I landen als een groep de verwachting is dat hun in emissies in 2020 3-16% lager zullen zijn dan in 1990 en dus tekort schieten ten opzichte van de 25-40% reductienorm.
- 6.97 Nu voor Annex-I landen "als een groep" een reductienorm geldt van 25-40%, valt bovendien niet in te zien waarom Nederland bij wege van uitzondering zou kunnen volstaan met een reductie die onder deze bandbreedte ligt. Als elk Annex-I land meent dat de collectieve norm niet geldt voor hem individueel, hoeft geen enkel land zich aan die norm te houden en wordt die norm dus ook gewoon niet gehaald. Uit niets blijkt dat er binnen de wetenschap of het internationale klimaatbeleid consensus bestaat dat de reductienorm van 25-40% bij wijze van uitzondering niet voor Nederland geldt.
- 6.98 Het is daarbij van belang te beseffen dat de bandbreedte 25-40% geen uitdrukking is van een wetenschappelijke onzekerheidsmarge ten aanzien van het behalen van het tweegradendoel, maar betrekking heeft op de verschillende mate van inspanning die van verschillende landen en regio's wordt gevraagd op basis van het principe van Common But Differentiate Responsibilities and Respectieve Capabilities. In 'Note a' van Box 13.7, die de rechtbank heeft opgenomen in rov 2.15 en de Staat deels heeft opgenomen in 12.29 van zijn memorie van

⁵² Zie ook de Marrakech Action Proclamation for our Climate and Sustainable Development, aangenomen op de klimaatconferentie van Marrakech (2016), **productie 143**

grieven, verklaart het IPCC dat de bandbreedtes in de Box zijn gebaseerd op de verschillende in de wetenschap beschreven methodes om emissies tussen regio's te verdelen.⁵³

- 6.99 Overigens doet de Staat in alinea 12.29 van haar grieven net alsof de tabel in box 13.7 de enige bron is voor de reductienorm van 25-40% in 2020. Dit is uiteraard niet juist. De reductienorm is (zoals de rechtbank terecht heeft vastgesteld in rov 2.50) door alle partijen bij het VN-Klimaatverdrag neergelegd in COP-decision 1/CMP.6 (the Cancun Agreements), en daarna in een groot aantal COP-decisions herhaald (zie hiervóór alinea 6.18).
- 6.100 In deze procedure gaat het om de vraag of naar nationaal recht op de Staat een rechtsplicht rust om 25-40% te reduceren in 2020.
Voor die rechtsplicht is niet relevant dat de Staat zich gecommitteerd heeft aan de reductiedoelstellingen die de EU heeft voorgesteld voor 2030 en 2050.
De Staat verstopt zich hier achter het grotere geheel en gedraagt zich als “free rider” die wil meeliften op de veel grotere reductie inspanningen van bijvoorbeeld landen als Duitsland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk.
- 6.101 De reductie inspanning die de EU (een groep van Annex-I landen die dus allemaal een grote verantwoordelijkheid dragen) heeft toegezegd met het oog op de uitvoering van het Akkoord van Parijs, is een 40% reductie in 2030. Uit het UNFCC-rapport ‘Aggregate effect of the intended nationally determined contributions: an update’ (**productie 125**) blijkt dat de toegezegde reductie inspanningen voor 2030 volstrekt ontoereikend zijn om het 2 °C-doel te bereiken, dat de “gap” tussen wat nodig aan is aan de reducties en wat er werkelijk aan de reducties gebeurt alleen maar groter wordt, en dat de doelstelling van 1,5 °C volstrekt buiten beeld raakt.
- 6.102 Urgenda herhaalt tenslotte dat ook op nationaal niveau, uitstel van reducties betekent: toename van klimaatrisico's en toename van de kosten die later gemaakt moeten worden om toch nog binnen het carbon budget te kunnen blijven, ongeacht het temperatuurdoel. Simpel gezegd: hoe later je begint te remmen, hoe krachtiger je moet remmen om nog vóór de stopstreep tot stilstand te kunnen komen.
- 6.103 Inmiddels is duidelijk geworden dat het al nauwelijks meer mogelijk is om zonder overshoot scenario's de twee gradendoelstelling te halen, laat staan de aangescherpte ‘ruim onder’ twee gradendoelstelling en bovendien dat overshoot scenario's waarmee dat doel nog gehaald zou kunnen worden, uitgaan van wankel en onzekere aannames. Onder die omstandigheden valt niet te rechtvaardigen dat de Staat, zolang de Nederlandse uitstoot per hoofd bevolking tot de hoogste ter wereld behoort, zijn reductie inspanningen op een lager pitje mag zetten dan –

⁵³ In AR5 WGIII hoofdstuk 6.3.6.6, p. 456-462 (**productie 124**) geeft het IPCC een uitgebreide update van de bevindingen die zijn neergelegd in box 13.7 van AR5 WGIII. Ook daaruit blijkt dat landen zoals Nederland een veel grotere inspanning moeten leveren dan andere, minder welvarende landen. Uit figuur 6.29 op p. 460 is af te lezen dat voor een 430 ppm scenario, waarvan de Staat erkent dat dit nodig is voor de vervulling van het Parijs Akkoord (MvG 12.10), alle OECD-1990 landen (welke in samenstelling vrijwel gelijk zijn aan de Annex-1 landen) hun emissies in 2050 tot beneden nul zullen moeten hebben gereduceerd.

naar de consensus is in klimaatwetenschap en het internationaal klimaatbeleid – Annex I-landen *behoren* te doen.

6.104 Grief 7 behoort te falen.

Grief 8

6.105 In grief 8 klaagt de Staat dat de rechtbank ten onrechte veronderstelt dat er een exacte en eenduidige relatie bestaat tussen de broeikasgasuitstoot, de daaruit resulterende temperatuurstijging, en de gevaarlijke gevolgen voor mens en milieu en dat de rechtbank daarmee voorbij gaat aan de door het IPCC daaromtrent gesignaleerde onzekerheden.

6.106 De klacht is evident onjuist.

Urgenda volstaat met hetgeen zij (in alinea's 3.23-3.27 in deze memorie) heeft opgemerkt over figuur SPM.10 uit het AR-5 SYR, en de toelichting daarop in het Structured Expert Dialogue-rapport. Daaruit blijkt dat het door de Staat ontkende verband wel degelijk bestaat⁵⁴ en aanleiding is geweest voor de aanscherping van het temperatuurdoel in het Akkoord van Parijs.

De AR5 SYR SPM heeft het proces van 'Approval' doorlopen en is dus regel-voor-regel door de Staat en alle andere verdragsstaten goedgekeurd.

6.107 De Staat suggereert nog dat de omvang van de Nederlandse emissies op het mondiale totaal zo gering is dat het er niet toe doet hoeveel of hoe weinig hij reduceert in 2020. In feite zegt de Staat: omdat wij in Nederland maar met 17 miljoen mensen zijn kunnen wij ons van alles permitteren want dat valt toch wel weg tegen het mondiale totaal. Met 'recht' heeft dit niet veel meer te maken.

6.108 Feit is: de Nederlandse uitstoot per hoofd bevolking behoort tot de hoogste ter wereld en de relatieve bijdrage van Nederland aan het veroorzaken van een gevaarlijke klimaatverandering is derhalve groot. Duidelijk is ook, dat *elke* emissie het carbon budget verder uitput en *elke* emissie bijdraagt aan het verder vergroten van de gevaren en risico's van klimaatverandering. Die omstandigheden maken dat het *rechtens* niet aanvaardbaar is dat de Staat minder dan 25-40% reduceert in 2020. Dat we in Nederland 'maar' met 17 miljoen mensen zijn, is rechtens niet een relevant criterium.

6.109 Grief 8 kan niet slagen.

⁵⁴ Tenzij de Staat zou bedoelen, dat wetenschappelijke zekerheid nog niet bestaat op het niveau van nanogrammen aan uitstoot. Men kan onzekerheidsmarges ook *ad absurdum* proberen uit te vergroten. Bovendien is in artikel 3 lid 3 van het VN Klimaatverdrag bepaald dat het ontbreken van volledige wetenschappelijke zekerheid geen reden mag zijn om af te zien van de noodzakelijke stappen.

7. Mitigatie, adaptatie en klimaatbeleid: grieven 9-20

Inleiding

- 7.1 Hoofdstuk 13 van de memorie van de Staat betreft grieven over de (grotendeels feitelijke) onderwerpen mitigatie (met bijzondere aandacht voor het ETS-waterbedeffect), adaptatie en het klimaatbeleid in het algemeen. Het betreft uiteenlopende onderwerpen waarop Urgenda per grief zal reageren.

Grief 9

- 7.2 De Staat klaagt in grief 9 (MvG 13.1) dat de rechtbank in rov 4.15 er ten onrechte aan voorbij gaat dat voor Nederland (en de EU) niet geldt dat hun uitstoot van broeikasgassen toeneemt in plaats van afneemt.
- 7.3 Deze klacht is niet relevant en zij is feitelijk onjuist.
- 7.4 De klacht is niet relevant, want waar het om gaat is dat de mondiale uitstoot zo snel als mogelijk is wordt uitgefaseerd. Daarbij gelden echter wel verschillende verantwoordelijkheden en die brengen mee dat niet dat alle landen in hetzelfde tempo hun emissies moeten uitfasen.
- 7.5 Binnen het internationale klimaatbeleid bestaat bijvoorbeeld consensus dat aan de allerarmste landen die nog nauwelijks enige uitstoot per hoofd bevolking hebben en ook nooit hebben gehad maar zich industrieel willen ontwikkelen ter bestrijding van hun armoede, niet kan worden verlangd hun emissies te beperken. Het klimaatprobleem is vooral het probleem van en door de ontwikkelde landen, en dat betekent dat aan de ontwikkelingslanden vooralsnog enige emissiegroei niet mag worden onzegd.
- 7.6 Voor landen zoals Nederland, met een grote historische uitstoot, met een hoge hedendaagse uitstoot per hoofd bevolking en met grote financiële middelen – landen die tot en met 2020 nog Annex-I landen genoemd worden – geldt juist dat zij zo snel mogelijk ingrijpende reducties moeten realiseren. In dat licht is het niet relevant dat Nederland of de EU (een verzameling van Annex-I landen), wellicht minder is gaan uitstoten terwijl de rest van de wereld juist meer is gaan uitstoten. De Staat mag niet appels met peren vergelijken.
- 7.7 De klacht is bovendien feitelijk onjuist.
- 7.8 In 2016 publiceerde het PBL haar ‘Trends in global CO₂ emissions’ 2016 report (**productie 111**). Het rapport opent met een ‘summary and main findings’. Daarin wordt geconstateerd dat in 2015 voor het derde jaar op rij de mondiale emissies nauwelijks of niet meer in omvang groeien. Dat was niet te danken aan de EU. In 2015 besloegen de Chinese emissies 29% van het

mondiale totaal, die van de Verenigde Staten 14%, van de EU-28 10%, van India 7%, van de Russische Federatie 5% en van Japan 3,5% van het totaal.

- 7.9 In 2015 namen China's CO₂ emissies (29% van het mondiale totaal) af met 0,7% en de Chinese per capita CO₂ emissies gingen naar beneden met 1,2%. Deze afname van emissies in 2015 was voornamelijk te danken aan een afname met 1,5% in het kolengebruik en een 1% toename van het aandeel in hernieuwbare energie (pag. 5).
- 7.10 Ook in de Verenigde Staten (14% van het mondiale totaal) namen de emissies af in 2015, namelijk met 2,6%. Ook hier was de voornaamste oorzaak een terugval in het gebruik van kolen met 13% (pag. 5).
- 7.11 De CO₂ emissies van de EU (10% van het mondiale totaal) echter groeiden met 1,3% in 2015 (nadat ze de vier voorafgaande jaren juist waren afgenomen (pag. 6).
- 7.12 Urgenda citeert uit de Summary and Main Findings van het rapport nog de volgende alinea:

However, further mitigation of fossil-fuel use, and in particular of coal use, will be needed for large absolute decreases in global greenhouse emissions, which are necessary to substantially mitigate anthropogenic climate change, as was concluded in the Paris Agreement. Technically, these reductions are still feasible, but would need to be widely implemented very soon to be on a pathway under which global warming by the end of this century would remain limited to 2 degrees C above pre industrial global mean temperature”.

- 7.13 Daarmee is ook grief 9 weerlegd zodat deze behoort te falen.

Grief 10

- 7.14 In grief 10 klaagt de Staat dat de rechtbank er ten onrechte van is uitgegaan dat de EU voor 2030 een reductiedoelstelling van 40% heeft vastgesteld. Volgens de Staat is dit niet correct, omdat de EU een reductiedoelstelling van *minstens* 40% heeft vastgesteld voor 2030.
- 7.15 Met deze grief probeert de Staat zich (opnieuw) te verstoppen achter wat andere landen doen. De Staat stelt zich kennelijk op het standpunt dat als de EU als geheel *minstens 40% in 2030 reduceert*, de Nederlandse Staat *niet* meer hoeft te voldoen aan de reductienorm van *25-40% in 2020* die de algemeen aanvaarde maatstaf is voor Annex-I landen zoals Nederland.
- 7.16 In feite komt het standpunt van Staat erop neer dat dat hij “free rider” mag zijn op de extra reductie inspanningen van andere EU-landen: die moeten dan maar compenseren wat Nederland tekort schiet. De Staat eigent zich in feite een deel van het carbon budget van andere landen toe.

- 7.17 De grafieken die de rechtbank in rov 4.32 heeft opgenomen visualiseren duidelijk, dat uitstel van reducties leidt tot een grotere hoeveelheid cumulatieve emissies; het gaat niet alleen om het vertrekpunt (huidige emissieniveau) en het eindpunt (reductiepercentage in 2050), maar ook om de route die tussen die twee gevolgd wordt.
- 7.18 Bovendien miskent de Staat opnieuw wat het onderwerp van deze procedure is.
- 7.19 Het gaat in deze zaak nogmaals om de vraag of de Staat c.q. de Nederlandse regering, naar nationaal Nederlands recht een eigen individuele rechtsplicht heeft om in 2020 een reductie te bereiken van 25-40% ten opzichte van 1990.
Voor de beantwoording van *die* vraag is niet relevant of de EU als geheel voor 2030 een reductiedoelstelling van 40% heeft vastgesteld of *minstens* 40%.
- 7.20 Elders in deze memorie van antwoord is al toegelicht, aan de hand van het PBL-rapport ‘wat betekent het Parijs akkoord voor het Nederlandse lange termijn klimaatbeleid?’ (**productie 126**) dat voor het bereiken van het 1,5 °C-doel alle Nederlandse emissies in 2030 uitgefaseerd zouden moeten worden, of anders in 2040 voor het bereiken van 2 °C-doel in 2040.
- 7.21 Overigens wil Urgenda erop wijzen dat door de rechtbank wel degelijk wordt vermeld dat de EU doelstelling voor 2030 *tenminste* 40% is (zie rov 2.68, 2.74 en 2.78). Dat de rechtbank die nuancering niet elke keer vermeldt, neemt niet weg dat de rechtbank zich van die nuancering bewust is geweest. Terecht heeft de rechtbank weinig waarde gehecht aan deze nuancering (die volgens Urgenda nauwelijks meer is dan woordenspel), want aldus geformuleerd biedt de EU-doelstelling geen enkele garantie of zelfs maar aanwijzing op toereikende reducties door de Annex-I landen als groep, of door de EU als groep.
- 7.22 Om deze redenen kan grief 10 niet slagen.

Grief 11

- 7.23 In zijn grief 11 (MvG 13.5) klaagt de Staat dat de rechtbank ten onrechte heeft aangenomen dat in de klimaatwetenschap en het internationale klimaatbeleid voor Annex-I landen als Nederland een reductie van 25-40% in 2020 noodzakelijk wordt geoordeeld.
- 7.24 Deze grief en ook de uitwerking van in de toelichting op de grief, is niet meer dan een herhaling van grief 2 en is al weerlegd door hetgeen Urgenda elders in deze memorie heeft aangevoerd, met name bij de bespreking van grief 2 van de Staat.
- 7.25 Grief 11 behoort te falen.

Grief 12

- 7.26 In grief 12 klaagt de Staat dat, voor zover de rechtbank de door Urgenda overgelegde tabellen en cijfers als opgenomen in rov 4.32 tot uitgangspunt heeft genomen bij de afwegingen die de rechtbank in het vonnis heeft gemaakt, onvoldoende duidelijk is hoe deze tabellen en cijfers tot stand zijn gekomen.
- 7.27 De grafieken die de rechtbank heeft opgenomen in rov 4.32 van het vonnis zijn door Urgenda in het geding gebracht. Urgenda had de grafiek gebaseerd op gegevens uit een rapport dat het Europees Milieuagentschap (EEA) in 2014 heeft geproduceerd.
- 7.28 De rechtbank heeft inderdaad, zoals de Staat blijkt de formulering van zijn grief ook zelf al vermoedt, geen gebruik gemaakt van de onderliggende tabellen. De cijfers en tabellen worden immers nergens genoemd in het vonnis.
- 7.29 De grafieken zijn door de rechtbank overgenomen omdat zij heel goed een mechanisme visualiseren en daarmee verduidelijken, namelijk het mechanisme dat uitstel van korte termijnreducties er enerzijds toe leidt dat later nog veel agressiever gereduceerd moet worden om toch op hetzelfde reductiepercentage in 2050 uit te kunnen komen (hetgeen duurder is voor zover het al technologisch mogelijk is); maar vooral duidelijk laat zien dat uitstel van reducties ertoe leidt dat er cumulatief méér wordt uitgestoten dan wanneer zo snel mogelijk met reducties wordt begonnen. Met andere woorden: uitstel leidt tot een snellere uitputting van het carbon budget, ook al wordt in 2050 uiteindelijk dezelfde reductie van 80-95% gerealiseerd.
- 7.30 Urgenda neemt als voorbeeld de grafiek op p.46 van het vonnis. Die kent 3 lijnen van A in 2010 naar B in 2050: een ‘holle’ lijn, een rechte lijn en een ‘bolle’ lijn. Ze verbeelden drie verschillende reductiescenario’s.
- De holle lijn representeert een scenario dat begint met snelle reducties en laat zien dat de jaarlijks emissies in het begin snel dalen, waarna aan het eind de daling afzwakt.
- De bolle lijn verbeeldt een scenario van uitgestelde reducties; aanvankelijk nemen de emissies nauwelijks af, maar later nemen ze juist veel steiler af.
- De rechte lijn kent een gelijkmatige afname van de jaarlijkse emissies.
- Alle scenario’s komen in 2050 weer samen op hetzelfde reductiepercentage.
- Het rode vlak onder de holle lijn is een verbeelding van de cumulatieve emissies (alle emissies opgeteld) die in dit snelle-reducties scenario uitgestoten zijn tussen 2010 en 2050.
- Het rode, blauwe en grijze vlak samen verbeelden de cumulatieve emissies die tussen 2010-2050 uitgestoten worden bij het uitgestelde-reducties scenario..
- Zowel het snelle-reducties scenario als het uitgestelde-reducties scenario komen in 2050 op hetzelfde reductiepercentage uit, maar de grafiek illustreert glashelder dat in totaal er aanzienlijk meer uitgestoten wordt bij ‘delayed action’ – met alle consequenties van dien voor (de uitputting van) het carbon budget.

7.31 De grafiek illustreert het springende punt: het gaat niet slechts om het halen van een reductie percentage van 80-95% in 2050; *het reductie pad daar naartoe is minstens zo belangrijk*. De grafieken in rov 4.32 laten dat zien: drie reductieroutes die op hetzelfde punt beginnen en op hetzelfde punt uitkomen maar aanzienlijke verschillen kennen in hetgeen cumulatief wordt uitgestoten in die tussenliggende periode.

7.32 Eerder in deze memorie is al toegelicht dat AR-5 werkt met 4 reductie scenario's (of: emissie scenario's) te weten de 4 RCP-scenario's. De afkorting RCP staat voor Representative Concentration Pathway. Achter in elk AR-5 rapport staat een verklarende woordenlijst (glossary). Deze glossary vermeldt over RCP:

*"The word representative signifies that each RCP provides only one of many possible scenario's that would lead to the specific radiative forcing⁵⁵ characteristics. **The term pathway emphasizes that not only the long term concentration levels are of interest, but also the trajectory taken over time to reach that outcome**".*

(voetnoot, onderstreping en nadruk door adv).

7.33 Alleen al uit de definitie van RCP blijkt dus, dat het beslist niet alleen gaat om de vraag welk emissieniveau in 2050 zal worden bereikt of zelfs in 2030; het reductiepad daar naartoe is zeker zo belangrijk en uitstel van reducties vergroten de risico's op klimaatverandering en leiden tot meer kosten. Niet voor niets duikt het RCP 2.6 scenario, het enige scenario waarmee de twee gradendoelstelling nog kan worden gehaald, zo snel mogelijk naar beneden richting zero-uitstoot of zelfs richting negatieve emissies. Dit scenario is "representatief" voor alle scenario's die nog enigszins in staat zijn de twee gradendoelstelling te halen.

7.34 In MvG 13.9 herhaalt de Staat zijn klacht dat eerst de rest van de wereld in beweging moet komen voordat hij zelf in beweging hoeft te komen. Urgenda heeft daar al genoeg over gezegd.
Urgenda spreekt de Staat aan op zijn deelverantwoordelijkheid voor het Nederlandse aandeel in het veroorzaken van een gevaarlijke klimaatverandering. De Staat kan zich niet aan zijn eigen verantwoordelijkheid voor zijn eigen aandeel onttrekken door te wijzen op wat andere landen doen. Dat is standaard doctrine geworden sinds het Kalimijnen-arrest, en verderop in deze memorie zal Urgenda dat nog uitgebreid toelichten.

⁵⁵ Radiative forcing': de aarde ontvangt warmtestraling van de zon en verliest warmtestraling aan het ijskoude heelal. Als de inkomende en uitgaande straling gelijk zijn, warmt de aarde niet op en koelt zij niet af, omdat haar stralingsbalans in evenwicht is. Broeikasgassen in de atmosfeer blokkeren een deel van de uitgaande warmtestraling; de aarde ontvangt daardoor meer warmte dan zij uitstraalt, warmt dus op, en gaat daardoor ook zelf meer warmte uitstralen tot er een nieuwe stralingsbalans (bij een hogere mondiale temperatuur) is bereikt. De mate waarin de stralingsbalans van de aarde door atmosferische CO₂ wordt geforceerd ('radiative forcing') bepaalt dus de mate van opwarming. Scenario RCP2.6 bijvoorbeeld staat voor een scenario waarin de stralingsbalans zodanig door broeikasgasemissies wordt geforceerd, dat in 2100 elke vierkante meter op aarde blijvend 2,6 Watt méér aan energie ontvangt dan vóór de Industriële Revolutie, hetgeen leidt tot een blijvende mondiale opwarming van ongeveer 2 °C. Scenario RCP8.5 staat voor een radiative forcing van 8,5 Watt extra per vierkante meter in 2100 en daarmee 4 °C opwarming. Zie de 'glossary' van de IPCC-rapporten.

7.35 De grafieken die de rechtbank in rov 4.32 heeft overgenomen, zijn dus slechts bedoeld om te illustreren hoe uitstel van reducties de klimaatproblemen verergert.

7.36 Grief 12 moet falen.

Grief 13

7.37 In grief 13 klaagt de Staat dat als rov. 4.43 en 4.44 zo begrepen zouden moeten worden dat de rechtbank van oordeel is dat de Staat niet voldoet aan zijn volkenrechtelijke verplichtingen, dit oordeel volgens de Staat onjuist is.

7.38 De grief mist feitelijke grondslag en kan dus niet slagen. De rechtbank heeft dat niet geoordeeld.

7.39 In de bestreden overweging heeft de rechtbank niet meer of iets anders geoordeeld, dan dat volkenrechtelijke verplichtingen en beginselen *indirect* van betekenis kunnen zijn voor (de invulling van) de ongeschreven rechtsplichten die op de Staat rusten op grond van – in dit verband – artikel 6:162 BW. Dit is het leerstuk van de reflexwerking en bij een volgende grief zal Urgenda daar uitgebreider op in gaan.

Grief 14

7.40 In grief 14 klaagt de Staat dat de rechtbank er aan voorbij gaat dat zelfs als er mondiaal gezien vóór 2030 uitstel plaatsvindt van de ‘gewenste’ reducties, ‘niet geheel uit te sluiten valt’ dat er ook dan nog zodanige maatregelen ‘kunnen worden genomen’ dat de temperatuurstijging beneden de 2 °C blijft.

7.41 De Staat erkent in deze procedure dat klimaatverandering mondiale zeer ernstige (volgens Urgenda: catastrofale) gevolgen kan hebben, en dat die slechts voorkomen kan worden door zo snel mogelijk alle broeikasgasemissies uit te faseren. De Staat erkent ook dat de wereld nog lang niet op schema ligt om het 2 °C te bereiken, laat staan 1,5 °C en dat het eigenlijk nauwelijks meer mogelijk is dat doel nog te halen.

De Staat bestrijdt evenmin dat per hoofd bevolking, de Nederlandse emissies tot de hoogste ter wereld behoort.

Toch, aldus grieft de Staat, mag hij Nederlandse reducties uitstellen zolang ‘niet geheel uit te sluiten valt’ dat er nog maatregelen ‘genomen kunnen worden’ om het 2 °C –doel te halen.

Kennelijk vindt de Staat dat hij pas gedwongen kan worden in actie te komen als het te laat is. Urgenda meent dat dit niet een verantwoord risicobeheer⁵⁶ is. Het is volgens Urgenda ook niet wat de maatschappelijke zorgvuldigheid van de Staat eist, zulks mede in het licht van de beginselen van het internationaal klimaatbeleid waaraan de staat zich gecommitteerd heeft,

⁵⁶ Mitigatie kan in de loop der tijd worden aangepast als de kosten en gevolgen daar aanleiding toe geven. Klimaatverandering daarentegen, en de gevolgen daarvan, zijn onomkeerbaar over tijdsschalen van meer dan eeuwen en stellen daarmee grenzen aan de mogelijkheden om al doende te leren en aan te passen. Voor beleidsmakers zou deze asymmetrie in onomkeerbaarheid reden moet zijn voor toepassing van het voorzorgsbeginsel, waarbij aanzienlijke inspanningen op korte termijn op een later moment kunnen worden afgezwakt als daar aanleiding voor is.

zoals het preventie beginsel en het voorzorg beginsel.

- 7.42 De Staat ontleent de zinsnede ‘niet geheel uit te sluiten’ mogelijk aan AR5 (2014), WG III, Summary for Policy Makers, p. 12. Daarin staat dat de Cancun pledges (de reductietoezeggingen van een aantal landen waaronder de EU-landen) die gedaan zijn met het oog op 2020, *niet* in overeenstemming zijn met kosteneffectieve reductiescenario’s waarbij 33 – 66% kans bestaat om de opwarming met 2 °C te beperken, maar “niet uitsluiten” dat dat doel gehaald wordt. Voor dat doel zijn dan wel substantiële reducties na 2020 nodig. De Cancun pledges zijn wél min of meer in overeenstemming met kosten effectieve scenario’s die 66% kans bieden om de opwarming tot 3 °C te beperken. Dat is in het licht van het Akkoord van Parijs veel te weinig.
- 7.43 Indien (aldus nog steeds AR5 WG III SPM p.12) nadere reductie inspanningen worden uitgesteld tot voorbij 2030 is de inschatting dat het aanzienlijk moeilijker wordt om op de langere termijn naar lagere emissieniveaus te komen en het aantal opties om nog een opwarming van maximaal 2 °C te bereiken wordt kleiner. Als gevolg van deze toegenomen moeilijkheidsfactor, kunnen veel modellen waarbij het mondiale emissie niveau in 2030 hoger is dan 55 GtCO₂-eq geen scenario’s meer produceren waarin concentratieniveaus worden bereikt waarbij 33-66% kans bestaat om de temperatuur tot 2 °C te beperken.
- 7.44 De desbetreffende passage is door Urgenda al geciteerd in deze memorie van antwoord, in de context die nodig is om die passage op zijn juiste waarde te kunnen schatten; en de rechtbank heeft hetzelfde gedaan in rov. 2.19, blz. 10 t/m 12, en voor wat betreft de Cancun-pledges bladzijde 11 bovenaan.
- 7.45 Voor het overige bevat grief 14 geen klachten die niet eerder in deze Memorie van Antwoord zijn weerlegd. De grief moet falen.

Grief 15: Het waterbedeffect en carbon leakage.

- 7.46 Grief 15 ziet op de overwegingen van de rechtbank ten aanzien van het zogenaamde ‘waterbedeffect’. De grief richt zich tegen rechtsoverwegingen 4.80 en 4.81 van het vonnis, waarin de rechtbank heeft overwogen dat de Staat niet kan volhouden dat het treffen van nationale maatregelen in aanvulling op het Europese beleid voor de ETS-sector, gelet op het waterbedeffect geen substantieel effect zal hebben. Daarnaast grieft de Staat dat de rechtbank geen onderscheid maakt tussen het waterbedeffect en carbon leakage.
- 7.47 De Staat besteedt in zijn memorie uitgebreid aandacht aan het waterbedeffect. Volgens de Staat zou een groot gedeelte van de (mogelijke) maatregelen waarmee broeikasemissies worden gereduceerd zinloos zijn als gevolg van de werking van het Europese Emissie Handelssysteem (hierna aangeduid met de Engelstalige afkorting ETS).⁵⁷ In totaal vallen

⁵⁷ In algemene zin onder alinea’s 6.29 – 6.54 en daarna weer met betrekking tot de “kosteneffectiviteit” weer in alinea’s 9.19 – 9.24.

11.000 bedrijven onder de ETS, met name elektriciteitscentrales (op kolen of gas) energie-intensieve industrie zoals raffinage, chemische industrie en de metaal sector, en sinds een paar jaar ook een deel van de EU interne luchtvaart (zie ook MvG 6.29). Volgens de Staat zouden emissiereducties in Nederland die binnen de ETS-sector vallen automatisch leiden tot een emissievermeerdering in andere landen binnen de EU. Dit met als gevolg dat de totale Europese en daarmee wereldwijde emissies, ondanks de extra inspanningen van Nederland, op exact gelijk niveau zullen blijven steken, waarmee er dus ook geen enkel effect van dergelijke maatregelen op het voorkomen van een gevaarlijke klimaatverandering kan uitgaan.

- 7.48 De Staat stelt zich op het standpunt dat er geen sprake kan zijn van onrechtmatig handelen omdat hij geen ‘feitelijke zeggenschap’ over de ETS emissies heeft (MvG 14.128) en maatregelen onder het ETS ‘weinig effectief’ zijn (MvG 14.139) omdat ze ‘geen of nauwelijks’ effect hebben op het mondiale emissieniveau (MvG 14.157-14.160). Mocht dat al wel het geval zijn, dan kan als gevolg van het waterbedeffect dit onrechtmatig handelen niet aan de Staat worden toegerekend nu hij niet verantwoordelijk kan worden gehouden voor de bijdrage van de Nederlandse broeikasgasemissies aan de gevaarlijke klimaatverandering (MvG 14.175).
- 7.49 Op de feitelijke stelling van de Staat dat het effect van maatregelen onder de ETS-sector ‘nihil’ is (MvG 6.40), zal Urgenda in het hierna volgende ingaan. Daaraan vooraf gaat echter een andere vraag: is dit verweer van de Staat relevant voor de vordering van Urgenda om de Nederlandse emissies voor 2020 te doen dalen tot een niveau van minimaal 25% beneden het niveau van 1990?
- *Nederland is alleen verantwoordelijk voor zijn eigen emissies*
- 7.50 De Staat is slechts verantwoordelijk en aansprakelijk voor de Nederlandse uitstoot. De Staat kan dus niet worden aangesproken op het emissieniveau van andere EU-Lidstaten. De keerzijde moet zijn dat de Staat ook geen verweermiddelen kan ontleen aan wat het emissieniveau van een andere EU-lidstaat is, bijvoorbeeld als gevolg van een vermeend waterbedeffect.
- 7.51 Het emissieniveau van een andere lidstaat is de exclusieve verantwoordelijkheid van de regering van die lidstaat. Wat in een andere lidstaat het emissieniveau is doet niets af aan de eigen, individuele en exclusieve verantwoordelijkheid van de Nederlandse Staat voor het Nederlandse emissieniveau. En dat Nederlandse emissieniveau waarvoor uitsluitend de Staat verantwoordelijk is, is veel te hoog en daalt veel te langzaam, dat staat vast.
- 7.52 Het doet er voor de rechtmatigheid van het handelen van de Staat niet toe of de door hem genomen maatregelen op mondiaal niveau wel of niet effectief zijn. De Nederlandse Staat heeft een eigen individuele verantwoordelijkheid en een eigen rechtsplicht om te doen wat juist is, en mag zich derhalve niet verstoppert achter wat anderen doen of nalaten.

- *Het verweer van de Staat is een gelegenheidsargument*

7.53 Zoals in deze memorie uiteen is gezet (alinea 3.32 e.v.) zullen alle emissies wereldwijd zo snel mogelijk naar nul moeten dalen. Dat kan wanneer alle landen inclusief Nederland zo snel mogelijk maatregelen nemen om hun eigen emissies tot nul te reduceren. Nederland heeft daarbij op basis van het in het UNFCCC en Parijs Akkoord vastgelegde beginsel van “Common But Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities” zelfs een grotere verantwoordelijkheid om sneller en meer maatregelen te nemen dan andere landen. Zo bezien is het argument van de Staat dat reduceren van Nederlandse emissies geen effect kan hebben op de wereldwijde emissies bijkans wereldvreemd. Alle wereldwijde emissies dienen zo snel mogelijk naar nul te dalen, dus ook de Nederlandse emissies.

7.54 De Staat erkent ook dat hij, mede gezien de urgentie van het probleem, zelf zal moeten acteren en zijn acties niet afhankelijk mag stellen van wat andere landen doen. Zoals de Staat in zijn conclusie van dupliek stelde is klimaatverandering een mondiaal probleem, om daar aan toe te voegen:

“Daarmee wil de Staat niet zeggen dat Nederland moet wachten met het nemen van maatregelen totdat andere landen over de brug zijn gekomen [...]” (CvD, randnummer 1.12)

Toch is dat precies wat de Staat doet. Binnen de EU heeft Nederland een zeer hoge uitstoot per hoofd van de bevolking. Op wie wacht de Staat dan nog?

7.55 De Staat erkent inmiddels dat om aan het huidige Europese CO₂-emissie reductie doel van 80 tot 95% in 2050 te voldoen, het voor Nederland waarschijnlijk nodig is om eigen, nationale, additionele maatregelen bovenop het ETS te nemen.

Het onderstaande citaat komt uit een brief van de Minister van Economische zaken van 26 januari 2017 waarin de Minister een groot aantal vragen van de Tweede Kamer aangaande energiebeleid beantwoordt⁵⁸:

“90

Kunt u aangeven welk alternatief er is als in de EU geen overeenstemming wordt bereikt over een ambitieuze versterking van het emissions trading system (ETS)?

Antwoord

Het kabinet zet in op een ambitieuze versterking van het ETS door het jaarlijkse reductiepercentage aan te scherpen en het overschot aan rechten te verkleinen (zie ook het antwoord op vraag 175). Het ETS is een Europees breed systeem en versterking dient dan ook bij voorkeur op Europees niveau gerealiseerd te worden. Indien de afspraken over het 2030 energie en klimaatbeleid, inclusief het ETS, niet tot een tijdige transitie leiden, dan acht het kabinet het raadzaam om (tijdelijk) nationaal aanvullende maatregelen te treffen om negatieve schokeffecten

⁵⁸ Lijst van Vragen en Antwoorden, antwoorden op basis van brief Minister van Economische zaken 26 januari 2017, Kamerstukken II, 30196, nr. 507

te voorkomen en tevens de economische kansen die de energietransitie biedt te benutten. Dit beleid moet dan aansluiten bij de Europese ambitie van 80 tot 95% CO₂-reductie in 2050.”

- 7.56 Op het (dis)functioneren van het ETS zal hieronder nader op in worden ingegaan. Voor nu is het van belang twee zaken te constateren:
- 1) Urgenda vordert niet dat de Staat maatregelen neemt in de ETS sector. De Staat is vrij het gevorderde bevel in te vullen zoals hem goeddunkt: dit kan ook met maatregelen buiten de ETS sector, zoals door invoering kilometerheffing, een energieprestatie-eis voor woningcorporaties en de meeste van de door de Staat zelf opgesomde maatregelen in alinea 9.7 van zijn memorie van grieven.
 - 2) De Staat overweegt zélf nationaal beleid in de ETS sector (zie het citaat uit de brief van de Minister hierboven). Sterker nog, de Staat voert dit beleid al. Zo verleent de Staat biomassa bijstook subsidies aan kolencentrales (**productie 137**: nieuwsberichten), en heeft de energie-intensieve industrie (die binnen de ETS sector valt) recentelijk besloten tot een ‘vrijwillige’ aanzienlijke energiebesparing, omdat de Minister – in het kader van het Energieakkoord – had gedreigd anders met een wettelijke maatregel te zullen komen (**productie 138**: artikel van NRC Handelsblad en brief van de Minister aan de Tweede Kamer).
- 7.57 Ook met betrekking tot hetgeen de Staat aan zijn burgers communiceert is hij niet consistent. De Staat roept de samenleving op om huizen te isoleren, zonnepanelen te installeren, over te stappen op elektrisch vervoer en over te gaan tot andere acties om bij te dragen aan het bestrijden van klimaatverandering,⁵⁹ maar stelt ook, althans in deze procedure, dat dergelijke inspanningen niet zinvol zijn omdat ze vrijwel geheel teniet worden gedaan door het waterbedeffect.
- 7.58 Additionele nationale maatregelen dragen echter wel degelijk bij aan een verlaging van de Nederlandse, Europese en daarmee wereldwijde emissie vermindering. Zoals in het hiernavolgende uiteen zal worden gezet doet het waterbedeffect zich namelijk helemaal niet voor, althans, leiden emissiereducties in Nederland niet tot emissievermeerderingen in andere landen.
- *Nederlandse emissiereducties leiden niet tot emissie vermeerderingen elders*
- 7.59 Het verweer van de Staat komt erop neer dat emissies binnen de EU altijd zullen stijgen tot het door het ETS ingestelde emissieplafond, en dat het dus geen zin heeft emissies in één lidstaat buiten het ETS om te reduceren, omdat deze dan in een andere lidstaat zullen worden gecompenseerd. De consequentie van deze stelling is dat volgens de Staat het door het ETS

⁵⁹ Zo roept de overheid haar burgers met tv spotjes op energie te besparen: <https://www.energiebesparendoejenu.nl/over-deze-campagne/>. Tijdens de Nationale Klimaatop 2016 riep de Staat bedrijven, burgers en maatschappelijke organisaties op zelf actie “klimaatactie” te ondernemen <https://www.klimaatop2016.nl/over-de-klimaatop>. Ook roept de Staat huiseigenaren en huurders op zelf zonnepanelen te installeren en creëert zij daarvoor faciliteiten: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-economische-zaken/nieuws/2014/02/14/duurzame-energie-aantrekkelijker-voor-huurders>

ingestelde emissieplafond niet alleen een plafond is maar tevens een absolute bodem waar emissies niet onder kunnen dalen. Immers, volgens de Staat zullen alle onder het ETS ter beschikking gestelde emissierechten steeds worden aangewend om broeikasgassen uit te stoten. De Staat suggereert dat Lidstaten zo veel mogelijk trachten uit te stoten en (gretig) gebruik zullen maken van de emissie rechten die zullen vrijkomen door de extra Nederlandse inspanningen waar Urgenda in deze procedure om vraagt.

- 7.60 Dit door de Staat geschetste beeld komt niet overeen met de werkelijkheid. Anders dan de Staat stelt zullen emissies niet altijd tot het plafond stijgen. In werkelijkheid dalen de emissies sneller dan het door het ETS gedefinieerde plafond. Deze emissiereducties worden gedreven door nationale maatregelen. De door Urgenda verlangde maatregelen zullen daarom direct aan een verdere reductie van de Europese en daarmee mondiale emissies bijdragen.

Zie **productie 144**, waarin aan de hand van gegevens van het EEA is uiteengezet dat de emissies sneller dalen dan het plafond.

- 7.61 In zijn jaarlijkse rapport over het functioneren van het ETS constateerde het European Environment Agency (hierna aangeduid als: EEA) dat de ETS emissies al in 2014 het beoogde niveau van 2020 hadden behaald (**productie 127**).

“The cap on stationary installations to be achieved by 2020, set at 1818 Mt CO₂-eq., was already reached in 2014.” (EEA Trends and projections in the EU ETS in 2016, p. 24)

- 7.62 Het plafond van het ETS – en daarmee de hoeveelheid ter beschikking gestelde emissierechten - is ‘ingeregeld’ op een totale emissiereductie van 21% in de periode van 2005 tot 2020.⁶⁰ Omdat de ETS emissies in werkelijkheid veel sneller dalen dan voorzien is dat niveau al in 2014, zes jaar eerder, bereikt. Zoals toegelicht in **productie 144** zullen de ETS emissies in 2020 volgens het EEA tussen de 23,2% en 24,1% zijn afgenomen ten opzichte van 2005. Dat is dus ruim onder het voorziene ETS-plafond van 21%.

- 7.63 De stelling van de Staat dat emissies altijd tot het plafond zullen stijgen is daarmee aantoonbaar onjuist. Emissies dalen in werkelijkheid sneller dan het door het ETS gestelde plafond, en de door Urgenda gevorderde reducties zullen direct aan die emissiedaling bijdragen, want er is overvloed en geen schaarste aan emissierechten.

- 7.64 Het feit dat emissies sneller dalen dan het aantal emissierechten dat jaarlijks onder het ETS ter beschikking wordt gesteld, heeft er toe bijgedragen dat een enorm overschot aan ongebruikte emissierechten is ontstaan. Deze wel uitgegeven maar niet gebruikte rechten worden aangeduid als het surplus. Dat surplus was in 2013 al toegenomen tot meer dan 2

⁶⁰ Zie artikel 9 van Richtlijn 2003/87/EG inzake een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten binnen de Gemeenschap, zoals gewijzigd. Op zijn website geeft de Commissie een beknopte uitleg over het jaarlijks afnemende plafond en de totale emissie daling tussen 2005 en 2020: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap_en

miljard ongebruikte rechten.⁶¹ De totale ETS uitstoot in 2013 bedroeg 1,9 miljard ton CO₂-eq en in 2015 1,8 miljard ton CO₂-eq.⁶² Al in 2013 bedroeg het totale overschot aan ongebruikte rechten daarmee meer dan de gehele uitstoot in dat jaar.⁶³ Sinds 2013 is het overschot aan niet gebruikte emissierechten alleen maar verder toegenomen.

- 7.65 De omvang van dit surplus van ongebruikte emissierechten illustreert de wankelende feitelijke basis waarop de Staat zijn verweer heeft gebouwd. Sinds 2008 zijn er ieder jaar méér emissierechten aan bedrijven ter beschikking gesteld, dan die bedrijven nodig hadden om hun emissies te verantwoorden. Ieder jaar sinds 2008 bestond de mogelijkheid voor ieder bedrijf dat onder de ETS opereert om méér uit te stoten dan het op dat moment deed, omdat er volop ETS rechten beschikbaar waren; en ieder jaar gebeurde dit niet.
- 7.66 Inmiddels bedraagt het totale overschot aan gecreëerde maar ongebruikte emissierechten als gezegd meer dan een 2 miljard ton CO₂-eq: meer dan een volledig jaar aan uitstoot. Het is volstrekt onaannemelijk (en de Staat heeft dit ook op geen enkele manier aangetoond) dat de extra beschikbaarheid van emissierechten die als gevolg van additionele Nederlandse maatregelen zouden vrijkomen op enige plek binnen de EU tot extra emissies zouden leiden. In werkelijkheid worden deze additionele rechten aan het al bestaande overschot toegevoegd en dragen ze bij aan het bestaande overschot van ongebruikte rechten zonder dat dit enig effect op de daadwerkelijke emissies binnen de ETS heeft.
- 7.67 Het door de Staat geschetste waterbedeffect is op zich een bekend onderdeel van emissiehandelssystemen zoals het ETS. Dat waterbedeffect doet zich echter uitsluitend voor in het geval van een schaarste van emissierechten; als het plafond zo laag is dat er minder emissierechten zijn dan er vraag is. In het geval van de ETS is hier echter geen sprake van.
- 7.68 Dit is ook de conclusie die het IPCC in AR5 trekt ten aanzien van EU ETS:
- “Summing up the experiences from the EU ETS, institutional feasibility was achieved by a structurally lenient allocation, which puts into doubt its environmental effectiveness. (IPCC AR5, WGIII, hfdst 14, p. 1114)”*.⁶⁴
- 7.69 Met andere woorden, in de theorie is het ETS een heel bruikbaar systeem, maar in de praktijk werkt het niet.
- 7.70 In pleidooi in eerste aanleg is Urgenda al uitgebreid ingegaan op de landen die, anders dan Nederland, expliciet aanvullend beleid boven op het ETS hebben zoals Duitsland,

⁶¹ Dit is onder andere af te lezen uit figuur ES.1 op pagina 9 van het EEA rapport Trends and projections in the EU ETS in 2016, toegevoegd als **productie 127**

⁶² Alle emissie data van de ETS is door de EEA publiekelijk toegankelijk gemaakt op de “EU ETS Data Viewer”, Historical Emissions, beschikbaar: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/emissions-trading-viewer-1>

⁶³ Een emissierecht in de ETS staat voor 1 ton CO₂-eq uitstoot.

⁶⁴ Beschikbaar op: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>

Denemarken, Finland, Frankrijk, Ierland, IJsland Noorwegen Verenigd Koninkrijk en Zweden.⁶⁵ De rechtbank heeft daar in rechtsoverweging 4.80 ook op gewezen. Het zijn deze, additionele nationale, maatregelen die direct hebben bijgedragen aan het dalen van de Europese emissies, tot onder het plafond van het ETS. Een en ander blijkt bijvoorbeeld uit hetgeen de EEA opmerkt over de totale daling van emissies onder het ETS sinds de introductie in 2005. Deze zijn, aldus het EEA, hoofdzakelijk afkomstig van het sluiten van kolencentrales en het bouwen van duurzame energie bronnen:

“The decrease since 2005 was mostly driven by reductions in emissions related to power generation. The reduction in emissions was largely the result of changes in the combination of fuels used to produce heat and electricity, in particular a decrease in the use of hard coal and lignite fuels, and a substantial increase in electricity generation from renewables, which almost doubled over the period. Emissions from the other industrial activities covered by the EU ETS have also decreased since 2005, but remained stable in the current trading period (2013–2015).”⁶⁶

- Bij reparatie van het ETS doet het waterbedeffect zich definitief nooit voor

- 7.71 Geheel in strijd met deze bevindingen en feitelijke gegevens stelt de Staat met grote stelligheid dat het effect van Nederlandse maatregelen onder het ETS ‘vrijwel nihil’ zullen zijn en draagt zij een groot aantal rapporten aan om deze stelling te onderbouwen (MvG 6.39). Een citaat uit een van deze rapporten kan duidelijk maken waar deze stelling op is gebaseerd. In de door het PBL en het ECN opgestelde bijlage bij het IBO rapport “Kostenefficiëntie CO₂-reductiemaatregelen 2016” (productie 53 van de Staat) wordt op de vraag waarom bepaald beleid mogelijk als niet kostenoptimaal kan worden gezien geantwoord:

“Vanwege het waterbed -effect in het ETS. Emissiereductie binnen het ETS wordt gecompenseerd door het waterbed -effect: binnen het ETS is er een vaste emissieruimte gedurende meerdere jaren, en lokale verlaging van de emissies hier en nu biedt ruimte voor verhoging van emissies in het ETS elders en/of later. Alleen als de emissieruimte in het ETS kleiner wordt, is er dan uiteindelijk echt sprake van emissiereductie.”⁶⁷

- 7.72 Belangrijk is op te merken dat de volgens het PBL/ECN de mogelijke extra emissies elders, later kunnen plaatsvinden. In het hier voorgaande is al door Urgenda uiteengezet dat emissie verlagingen nu, op dit moment, niet leiden tot emissie verhogingen elders. De stelling van de Staat dat emissie verlagingen in Nederlands sowieso zullen leiden tot emissie verhogingen in de toekomst is echter uitsluitend gebaseerd op de (modelmatige) aanname dat eenmaal gecreëerde emissierechten in de toekomst gebruikt zullen worden omdat het geleidelijk dalende ETS plafond ooit in een verre toekomst het niveau zal bereiken waarop er daadwerkelijk een schaarste aan emissierechten ontstaat en de rechten uit het dan bestaande surplus onvermijdelijk zullen worden aangesproken.

⁶⁵ Zie pleitaantekeningen Urgenda (mr. Cox) randnummer 40-58.

⁶⁶ EEA, ‘Trends and projections in Europe 2016 - Tracking progress towards Europe's climate and energy targets’, 2016, p. 33-34, **Productie 128**

⁶⁷ Memorie van grieven, productie 53, p. 16.

- 7.73 De stelling van de Staat ten aanzien van het waterbedeffect gaat er daarmee vanuit dat het huidig gecreëerde surplus voor altijd zal blijven bestaan en nooit door een politieke maatregel geannuleerd zal worden. Dit terwijl de Staat erkent dat het ETS als gevolg van het bestaan van dat surplus disfunctioneert, en hij zelf om die reden voorstelt dat surplus te reduceren door ETS rechten uit de markt te nemen. Zie bijvoorbeeld het hierboven geciteerde deel uit de brief aan de Tweede Kamer, waar in de Minister van EZ schrijft dat dat het ETS gerepareerd kan worden: *“door het jaarlijkse reductiepercentage aan te scherpen en het overschot aan rechten te verkleinen.”*⁶⁸

De Minister wijdt vervolgens uit:

*“*¹⁷⁵

Op welke manieren kan het ETS nog verder aangescherpt worden? Op welke manier kan de prijs voor emissierechten naar een hoger niveau gebracht worden? Op welke manier kan de vraag naar deze emissie-rechten verhoogd worden?

Antwoord

*Nederland zet in op een verdere versterking van het ETS, waarbij de voorkeur uitgaat naar maatregelen gericht op het terugdringen van de hoeveelheid emissierechten. Het surplus aan emissierechten kan op verschillende manieren worden teruggebracht. Het ETS-plafond kan met meer dan 2,2% per jaar worden verlaagd of door op Europees niveau afspraken te maken over het uit de markt halen van een deel van het overschot van rechten. Dit laatste kan bijvoorbeeld door meer emissierechten in de marktstabiliteitsreserve te plaatsen of een deel van de emissierechten te vernietigen.”*⁶⁹

- 7.74 Anders dan de Staat in deze procedure doet voorkomen is het ETS geen natuurverschijnsel. Het is een beleidsmiddel gericht op het verminderen van emissies. Een beleidsmiddel dat op dit moment aantoonbaar disfunctioneert doordat het meer ‘rechten’ op uitstoot creëert dan er daadwerkelijke emissies zijn. De consequentie daarvan is in de eerste plaats dat het ETS op dit moment geen emissies reduceert, maar juist rechten op toekomstige emissies creëert. Zo bezien functioneert het huidige ETS juist als een bedreiging voor toekomstige emissiereducties. Immers, op het moment dat het ETS daadwerkelijk tot emissiereducties zou kunnen bijdragen, kunnen bedrijven de in het verleden door het ETS gecreëerd emissierechten inzetten waardoor zij alsnog niet gedwongen (kunnen) worden hun emissies te verlagen.
- 7.75 Beleidsmiddelen zoals het ETS kunnen worden afgeschaft of aangepast, bijvoorbeeld wanneer zij niet bijdragen aan het door hen beoogde doel. Het is op dit moment geheel onzeker of het ETS over een aantal jaar nog zal bestaan, of door een alternatief beleidsmiddel zoals een uniforme belasting op CO₂-eq uitstoot wordt vervangen. Ook bij het afschaffen van

⁶⁸ Kamerstukken 30 196, nr 507, p. 33

⁶⁹ Kamerstukken 30 196, nr 507, p. 60

het ETS verdwijnen daarmee de door het ETS gecreëerde rechten op toekomstige emissies en doet het waterbedeffect zich dus nooit voor.

Overigens gaat de Europese Commissie ook uit van de mogelijkheid in de toekomst emissierechten uit de markt te halen:⁷⁰

“The market stability reserve could also have benefits in the context of international negotiations. A market stability reserve could also allow predictable but quick changes to the EU ambition to match more ambitious commitments by other regions and countries, by committing to permanently retire an amount of allowances in the reserve. This way the EU could credibly signal a possible higher ambition level to the international community and this help advance the international negotiations.”

7.76 Geheel ten overvloede merkt Urgenda nog op dat wanneer de Staat zich daadwerkelijk zoveel zorgen maakt over de emissierechten die vrij zouden komen als gevolg van extra reductiemaatregelen, het hem geheel vrij staat deze emissierechten op te kopen en op een bankrekening te laten verstoffen. Dit is ook een van de mogelijkheden die het IBO rapport Kostenefficiëntie CO₂-reductiemaatregelen (productie 53 Staat) noemt.⁷¹

- Bij uitvoering van het Parijs Akkoord doet het waterbedeffect zich nooit voor

7.77 Voor de uitvoering van het Parijs Akkoord zullen zowel de Nederlandse als de Europese reductiedoelen moeten worden aangescherpt. Zoveel wordt ook door de Staat erkend. Een van de beschikbare mogelijkheden die de Staat zelf aangeeft is het aanpassen van het ETS door het verlagen van het plafond. De onderhandelingen voor de aanpassing van het ETS lopen echter al lang, zonder dat dit tot nu toe tot resultaat heeft geleid. Zoals ook al eerder genoemd hebben verschillende landen binnen het ETS (zie alinea 7.70 hierboven) mede vanwege het uitblijven van voldoende maatregelen zelf het heft in eigen handen genomen en nationaal beleid voor de ETS sector ontwikkeld. Zo heeft het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld een zogenoemde CO₂ prijs van minimaal 18 pond tot aan 2020 geïntroduceerd, als gevolg waarvan een groot aantal kolencentrales zijn gesloten.⁷² Dat is een situatie die zich grotendeels vóór het sluiten van het Parijs Akkoord heeft afgespeeld. Middels het Parijs Akkoord hebben de individuele lidstaten zich verplicht méér maatregelen te nemen.

7.78 Geconcludeerd moet worden dat bij de uitvoering van het Parijs Akkoord, zowel door middel van EU regelgeving, of louter nationale wetgeving het huidige surplus zal blijven bestaan en mogelijk zelfs groeit, en het waterbedeffect (verplaatsing van emissie in plaats van

⁷⁰ European Commission, Impact Assessment, Accompanying the document Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas emission trading scheme and amending Directive 2003/87/EC; Com (2014) 20 final, p. 26

⁷¹ Productie 53 Staat, p. 32 onder LES 1: “Indien men hier echter risico’s ziet, zoals het ontbreken van prikkels voor investeringen in CO₂-reductie en innovatie, dan zijn er meerdere opties om naar een betere beprijzing te streven.

Bijvoorbeeld het sneller laten dalen van het plafond, het overschot van emissierechten uit de markt halen en het opkopen van rechten.” (onderstreping adv.)

⁷² Zie de uitleg van deze zogenaamde “Carbon Price Floor” op de website van het Britse parlement: <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN05927>

vermindering) zich nooit voordoet. Dit scenario wordt ook onderkend in de hiervoor genoemde bijlage bij het IBO rapport van PBL en ECN (productie 53 Staat). PBL/ECN merken op dat in het geval lidstaten zelf verregaand nationaal beleid voeren in de ETS sector (zoals tot nu toe het geval is) het waterbed effect zich niet zal voordoen. Of in de woorden van PBL/ECN: “dat zou het ETS de facto buiten werking stellen. Het waterbed loopt dan leeg”.⁷³

- Bij een ongewijzigd ETS komen “extra” rechten niet voor 2050 op de markt

- 7.79 Zelfs in het allersomberste scenario dat de EU en lidstaten zelf niet voldoende beleid voeren, duurt het minstens tot 2050 voordat de van de in deze procedure gevraagde maatregelen gecreëerde rechten gebruikt gemaakt zou kunnen worden. De vertraging in het waterbed effect is meer dan 30 jaar. De reden daarvoor is de introductie van het zogenoemde Marketstabilityreserve (hierna ook aangeduid als MSR). De MSR wordt door de Staat in 6.42 en 13.27 MvG beschreven.
- 7.80 Anders dan de Staat suggereert is de MSR een volledig automatisch op regels gebaseerd systeem waarbij geen enkele beleidsvrijheid bestaat ten aanzien van de werking van dat systeem.⁷⁴ Dit volledig geautomatiseerde systeem stond al vast ten tijde van de door de Staat ingediende memorie van grieven.
- 7.81 De werking van de MSR komt er in het kort op neer dat rond 2020 het grootste deel van het huidig bestaande overschot aan emissierechten in de MSR zal worden opgenomen waarna deze emissierechten niet voor de markt beschikbaar zijn. Zolang er een overschot boven een bepaalde grens (833 miljoen) bestaat zal het MRS rechten uit dat overschot blijven opnemen (12% van het totale overschot). Hoelang dit zal duren is dus afhankelijk van de omvang van het overschot en daarmee (mede) afhankelijk van de maatregelen die de lidstaten zelf in aanvulling op het ETS zullen nemen. De MSR bewaart de opgenomen rechten tot het moment dat het overschot beneden een bepaalde ondergrens zakt (400 miljoen). Pas op dat moment geeft de MSR jaarlijks een vaststaand aantal rechten weer vrij (100 miljoen), tot het moment dat alle eerder opgenomen rechten weer aan de markt zijn terug gegeven, tenzij het overschot weer boven de eerder genoemde grens van 400 miljoen stijgt. De periode waarover dit plaatsvindt is dus afhankelijk van veel onzekerheden die allemaal verband houden met hoe snel de daadwerkelijke emissies zullen dalen.

⁷³ Productie 53 Staat, p. 17.

⁷⁴ Een en ander is duidelijk omschreven in de “Questions and answers on the proposed market stability reserve for the EU emissions trading system” (22 januari 2014 MEMO/14/39) van de Europese Commissie:

“10. Who decides when allowances are placed in the reserve and released from the market stability reserve?

The flow of allowances into and out of the reserve will occur on the basis of an automatic, fully rule-based process. When the thresholds and conditions outlined above (see questions 4 and 5) are met, the pre-determined amount of allowances will be placed in or released from the reserve through an operation in the Union registry. The final thresholds, conditions and amounts will be decided up front by EU decision makers when this proposal is agreed by the Council and the European Parliament. No further decisions would be needed and no margin of discretion would be left. Existing institutions established for implementing auctions suffice to implement the proposed rules.”

Beschikbaar op: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-39_en.htm

- 7.82 Van belang is dat emissierechten die (mogelijk) vrijkomen als gevolg van de door Urgenda verlangde reducties zullen worden toegevoegd aan het huidige al bestaande overschot. Dit betekent ook dat deze ‘additionele’ rechten pas weer aan de markt ter beschikking zullen worden gesteld, nadat alle huidige overschot emissies uit de MSR zijn vrijgelaten. Op basis van de huidige prognoses van emissiereducties van het EEA tot aan 2030 kan eenvoudig vastgesteld worden op welk moment de additionele Nederlandse emissierechten weer vrijkomen en dus voor emissies ‘elders’ zou kunnen zorgen (het fundament waarop de Staat zijn stelling baseert dat het effect van extra maatregelen in de ETS sector nihil is).
- 7.83 Uit het EEA ETS 2016 rapport (**productie 127**) kan worden opgemaakt dat de MSR minstens tot 2029 jaarlijks zal worden gevuld. Uit datzelfde rapport blijkt dat (op basis van de huidige prognoses) rond 2030 ongeveer 2 miljard emissie rechten in de MSR opgenomen zullen zijn. Pas vanaf omstreeks 2030 kan de MSR dus jaarlijks 100 miljoen rechten aan de markt teruggeven. In het (onwaarschijnlijke) geval er geen extra overschot rechten worden gecreëerd en de MSR in een ononderbroken reeks de rechten uit de MSR vrijgeeft, duurt het dus minstens 20 jaar (2 miljard in 2030 / 100 miljoen per jaar = 20 jaar) vanaf 2030 voordat alle al bestaande overschotrechten weer aan de markt zijn terug gegeven. Pas daarna, dus niet eerder dan omstreeks 2050, zouden ook de rechten beschikbaar komen die als gevolg van de door Urgenda gevraagde maatregelen zijn gecreëerd. Het door de Staat gestelde waterbedeffect ten aanzien van die rechten kan zich dus in geen geval voor die datum voordoen.
- 7.84 Vergelijkbare conclusies worden getrokken in drie rapporten van Ecofys, Sandbag en the Danish Council on Climate Change die als **producties 129, 130 en 131** in het geding worden gebracht. Deze rapporten zetten uiteen dat als gevolg van de MRS het waterbed in de tijd wordt gedempt en dat de vraag of het waterbedeffect zich ooit zal voortdoen afhankelijk is van politieke besluiten ten aanzien van de rechten in de MSR. Zo staat in het Ecofys rapport, net als hierboven beschreven, dat het MRS pas na 2030 weer emissie rechten in de markt zal brengen (**productie 129** p. 4). Het Sandbag rapport (**productie 130**) bouwt voort op het Ecofys rapport en analyseert in hoofdstukken 2.4.2 en 2.4.3 op welk moment ‘additionele’ overschotrechten weer aan de markt ter beschikking zouden worden gesteld. Uit de cijfers zoals weergegeven in tabel 4 op p. 15 kan worden opgemaakt dat op basis van verschillende scenario’s (die dus afhankelijk zijn van aanpassingen aan het ETS, nationale maatregelen, etc), deze additionele rechten niet voor 2060 op de markt terug komen. In het geval het ETS in het geheel niet wordt aangepast is dit zelfs niet voor 2080.⁷⁵
- 7.85 In maart 2017 is een rapport uitgekomen van de Danish Council on Climate Change (**productie 131**), die met meer geavanceerde modellen dan het Sandbag rapport de toekomst van het

⁷⁵ De bovenste regel in tabel 4 op p. 15 van het rapport beschrijft de “Base Case” (zie meest rechter kolom bovenaan). Uit de beschrijving in de rechter kolom (onder scenario) blijkt dat deze “base case” uitgaat van een aanpassing van het ETS dat wordt omschreven als “rebasings of the cap”. Deze aanpassing van het emissie plafond rond 2020 is door het rapport uitgewerkt in hoofdstuk 2.2 op pagina 8. Een dergelijke “rebasings” is echter nog niet omgezet in wetgeving. Het scenario waarin het ETS in het geheel niet wordt aangepast wordt beschreven in de derde regel achter “no rebasing of the cap”.

waterbedeffect analyseert. Het rapport draagt de titel: “Subsidies to Renewable Energy and the European Emissions Trading System: Is there really a Waterbed Effect?” Het rapport komt tot de conclusie dat het overschot aan rechten in ieder geval tot na 2050 van dusdanige omvang is dat het waterbedeffect zich niet kan voordoen en dat onder deze omstandigheden het subsidiëren van duurzame energie de meest kostenefficiënte maatregel is om Europese CO₂ emissies te verminderen. Dit en de voorgaande rapporten van Ecofys en Sandbag staan daarmee haaks op alles wat de Staat in het kader van deze grief heeft aangevoerd.

7.86 De stelling van de Staat dat de vermindering van Nederlandse emissies automatisch tot een vermeerdering van buitenlandse emissies zullen leiden is derhalve onjuist. Het waterbedeffect treedt slechts op bij schaarste van emissierechten en die doet zich nu bepaald niet voor. Of er in de (verre) toekomst schaarste zal ontstaan is afhankelijk van politieke besluitvorming. Voor de vordering van Urgenda, die een tijdshorizon van 2020 heeft, is slechts relevant dat additionele maatregelen die de Staat nú zal zou nemen in de ETS sector zullen leiden tot vermindering van de Nederlandse uitstoot (het enige relevante criterium), en bovendien niet zullen leiden tot méér uitstoot elders. Ze zijn dus niet alleen effectief op Nederlands niveau, maar ook op regionaal en mondiaal niveau. De Staat gaat uit van de onaannemelijke aanname dat EU beleidsmakers zullen vasthouden aan een disfunctionerend beleidsmiddel waar rechten op uitstoot gecreëerd in de periode voor 2020, zullen blijven bestaan tot na 2050, zonder dat deze rechten worden geannuleerd.

- *Het waterbedeffect is een vorm van carbon leakage*

7.87 Tot slot, de Staat stelt dat de rechtbank ten onrechte geen onderscheid maakt tussen het waterbedeffect en carbon leakage (MvG 13.29). Dit is een semantische discussie. In het internationale kader, waaronder in de rapporten van het IPCC, wordt het waterbedeffect als een subcategorie van carbon leakage aangeduid. De rechtbank verwijst in rechtsoverweging 4.81 terecht naar de bevindingen van het IPCC en hanteert de terminologie zoals deze in dat rapport wordt gebruikt. Verwezen wordt naar WG III, hoofdstuk 5, Box 5.4 op pagina 386.⁷⁶ Op deze plek noemt het IPCC een aantal voorbeelden van carbon leakage. Onder de 3e bullet wordt verwezen naar het ETS en het waterbedeffect wat zich daaronder voor kan doen. Op dezelfde pagina (linker kolom) stelt het IPCC dat de gemiddelde “leakage rate” 12% bedraagt, hetgeen de bevinding is waar de rechtbank in rechtsoverweging 4.81 aan refereert. Het waterbedeffect is volgens het IPCC dus een vorm van carbon leakage.

7.88 Wel wordt er binnen de EU soms de term ‘carbon leakage’ gebruikt om het risico aan te duiden dat bedrijven hun productie naar landen buiten de EU verplaatsen als gevolg van het ETS. Om dit risico te beperken worden aan bepaalde bedrijven gratis emissierechten uitgegeven. Voor zover de Staat bedoelt te grieven tegen het feit dat de rechtbank niet ook deze (Europese) betekenis van het begrip ‘carbon leakage’ heeft vastgesteld, is het onduidelijk welk gevolg de Staat daar dan aan wil verbinden en welk belang de Staat heeft bij zijn grief. De Staat heeft gesteld noch onderbouwd dat mogelijke maatregelen ter uitvoering

⁷⁶ <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>

van het vonnis tot carbon leakage (zoals gebruikt in de EU terminologie) zouden kunnen leiden. Urgenda merkt voor de goede orde op dat de Staat talloze maatregelen kan nemen die niet eens kunnen leiden tot carbon leakage, zoals invoering kilometerheffing en een energieprestatie-eis voor woningcorporaties.

- *Conclusie met betrekking tot grief 15*

- 7.89 De grief van de Staat kan niet slagen omdat de Staat uitsluitend verantwoordelijk is voor zijn eigen emissies en derhalve ook geen rechten of verweer kan ontlenen aan mogelijke emissiebeweringen in andere lidstaten.
- 7.90 Daarbovenop doet het door de Staat gestelde waterbedeffect zich op dit moment in het geheel niet voor. Het betoog van de Staat is gebaseerd op de aanname dat de nu in het ETS overbodige emissierechten ergens ooit in de toekomst gebruikt zullen worden. Die kans is gering. De stelling van de Staat dat een vermindering van Nederlandse emissies in de ETS sector automatisch tot een vermeerdering van de emissies buiten Nederland zou leiden, is daarmee weerlegd.
- 7.91 Waar het om gaat is dat emissies wereldwijd en dus ook in Nederland zo snel mogelijk dienen te dalen en dat iedere daling van emissies in Nederland bijdraagt aan de emissiereducties wereldwijd. Grief 15 moet falen.

Grief 16

- 7.92 In grief 16 klaagt de Staat dat de rechtbank in rov 4.82 heeft overwogen dat hij onvoldoende aannemelijk heeft gemaakt dat nationale maatregelen binnen het ETS invloed hebben op het 'level playing field' van Nederlandse bedrijven die onder het EU-ETS vallen en concurreren moeten met bedrijven binnen de EU.
- 7.93 De Staat citeert het vonnis onjuist. Uitsluitend in rov 4.80 en rov 4.81 heeft de rechtbank het specifiek over het ETS.
- 7.94 In rov 4.82 waartegen de Staat grieft, gaat het over de concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven *in het algemeen* en niet meer over (uitsluitend) de ETS-sector in Nederland.
- 7.95 Over de concurrentiepositie van het Nederlands bedrijfsleven in relatie tot de door Urgenda verlangde reducties, overweegt de rechtbank, zakelijk weergegeven, dat waar tussen partijen vaststaat dat een deel van de omringende landen al een (aanzienlijk) strenger klimaatbeleid voert dan Nederland (Duitsland en Denemarken streven reducties van 40% na in 2020 en het Verenigd Koninkrijk 34%), niet valt in te zien dat het Nederlandse bedrijfsleven in een ongunstiger concurrentiepositie komt te verkeren als Nederland een emissiereductie van 25% realiseert in 2020.

- 7.96 In tegendeel, vult Urgenda thans aan, naar de eigen maatstaven van de Staat verkeert het Nederlandse bedrijfsleven ook dan nog steeds in een (aanzienlijk) gunstiger concurrentiepositie ten opzichte van landen als Duitsland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk; daar gelden immers nog reductiepercentages voor 2020 (40%, 40%, 35%) die aanzienlijk hoger zijn dan Urgenda verlangt in Nederland. Het is niet gebleken (of door de Staat gesteld) dat dit de concurrentiepositie van die landen significant heeft aangetast. Dit geldt dus – voor al deze landen – voor alle emissiereducties, zowel in de ETS-sector als in de non-ETS-sector. Bovendien blijft de Nederlandse reductie die Urgenda vordert nog fors onder deze percentages zodat Nederland dan nog steeds concurrentievoordeel heeft (als het argument van de Staat enige merites zou hebben).
- 7.97 Daarvan uitgaande heeft de rechtbank terecht geoordeeld dat het op de weg van de Staat ligt om aannemelijk te maken dat de door Urgenda gevorderde reductie een zodanig ongunstig effect heeft op de Nederlandse concurrentiepositie, dat dit op weegt tegen de extra gevaren en risico's van klimaatverandering en de toenemende mitigatiekosten die het gevolg zijn van uitstel van emissiereducties.
- 7.98 De documenten waaruit de Staat citeert ter toelichting van zijn grief (MvG 13.31 en 13.32) stammen uit 2008 en gaan over de inrichting van het ETS, en meer in het bijzonder over verdere harmonisatie van het ETS-systeem. Die documenten kunnen op geen enkele manier de stelling dragen dat de vordering van Urgenda leidt tot een slechte concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven in 2020.
- 7.99 Die harmonisatie heeft bovendien niet verhinderd dat het Verenigd Koninkrijk heeft ingegrepen in de nationale ETS-sector, namelijk door het invoeren van een Carbon Price Floor tax. Daarmee heeft het Verenigd Koninkrijk welbewust voor ETS-bedrijven binnen het Verenigd Koninkrijk, de uitstoot van CO₂ duurder willen maken dan het ETS-systeem momenteel doet. Het Verenigd Koninkrijk is namelijk van oordeel (iedereen is van oordeel) dat het ETS niet functioneert. De Britse regering is van mening dat van het ETS een onvoldoende prijsprikkel uitgaat om de emissiereducties te realiseren die de Britse regering noodzakelijk en urgent acht⁷⁷: de Britse regering is, net zoals de Duitse regering, van oordeel een eigen, nationale verantwoordelijkheid te hebben voor *alle* emissies vanaf het nationale grondgebied en zich niet te moeten verstoppen achter het Europese ETS-systeem. Niet gebleken is dat het Britse bedrijfsleven daarvan nadelige gevolgen heeft ondervonden. Hetzelfde geldt voor de situatie in Duitsland.
- 7.100 Bedoelde harmonisatiemaatregelen van het ETS verhinderen evenmin dat Nederland kolencentrales – die onder het ETS vallen – op grote schaal subsidieert en in het bijzonder op grote schaal subsidies verstrekt voor de bijstook van biomassa in de nationale kolencentrales.

⁷⁷ Zie de uitleg van deze zogenaamde “Carbon Price Floor” op de website van het Britse parlement: <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN05927>

7.101 Urgenda verwijst verder naar alinea's 4.27-4.29 van deze memorie, waarin zij nog tal van effectieve maatregelen opnoemt die de Staat kan treffen in de ETS-sector.

7.102 Grief 16 behoort te falen.

Grief 17

7.103 In grief 17 klaagt de Staat dat de rechtbank heeft miskend dat de negatieve effecten van klimaatverandering niet overal op de wereld in gelijke mate worden gevoeld en dat de Staat adaptatiemaatregelen heeft genomen en nog zal nemen om juist voor Nederland de nadelige gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan dan wel te beperken.

7.104 De rechtbank heeft in rov 4.71 en in rov 4.72 geoordeeld dat mitigatie het enig werkelijk doeltreffende middel is tegen klimaatverandering, en zij heeft dat oordeel ook gemotiveerd. In rov 4.75 heeft de rechtbank dat oordeel nog eens herhaald. Omdat de Staat in zijn grief 25 ook tegen precies dezelfde rechtsoverwegingen van de rechtbank greeft, zal Urgenda daar eveneens ingaan op deze klacht. Urgenda verzoekt het hof daarvan nota te nemen.

7.105 Voor hier wil Urgenda opmerken dat de grief van de Staat er in feite op neer komt, dat zolang hij maar zorgt dat het Nederlands grondgebied en de Nederlandse ingezetenen maar afdoende beschermd zijn, hij kan blijven bijdragen aan het veroorzaken van een klimaatverandering met mondiale effecten.

7.106 De Staat miskent dat adaptatiemaatregelen noodzakelijk zijn om de ergste gevolgen van klimaatverandering te verzachten, maar niet mitigatiemaatregelen kunnen vervangen. Zolang de emissies niet door mitigatiemaatregelen uitgefaseerd zijn, zal de opwarming doorgaan en niveaus bereiken waar geen enkele adaptatie meer helpt. Dweilen met de kraan open helpt maar zolang de deil nog absorberingsvermogen heeft. Zie daarover al alinea's 3.69-3.70 van deze memorie waarin al is vermeld dat in de waardering van de key risks door het IPCC ook de mogelijkheden voor en limieten aan adaptatie zijn meegenomen.

7.107 Adaptatiemaatregelen kan de Staat naar hun aard slechts treffen voor het eigen Nederlands grondgebied. De verantwoordelijkheid voor het mee-veroorzaken van een mondiale klimaatverandering – waarin Nederland, gelet op de uitstoot per hoofd bevolking, een relatief groot aandeel heeft – houdt voor de Staat echter niet op bij de eigen landsgrenzen. Urgenda meent dat een andere opvatting – voorzover de Staat die zou willen verdedigen - zich niet verdraagt met het algemeen Nederlands rechtsbewustzijn. Het verdraagt zich bovendien niet met de beginselen en uitgangspunten van het VN-klimaatverdrag, het recente Akkoord van Parijs en het internationaal klimaatbeleid waaraan de Staat zich gecommitteerd heeft.

7.108 Het verweer van de Staat gaat er voorts aan voorbij, dat de belangen waarvoor Urgenda opkomt en waarvoor zij mag opkomen en ontvankelijk is in haar vordering, niet beperkt zijn

tot het Nederlands grondgebied. De adaptatiemaatregelen waarover de Staat spreekt, komen slechts ten goede aan een deel van de belangen waarvoor Urgenda opkomt en waarvoor zij rechtsbescherming vraagt. Adaptatiemaatregelen kunnen daarom niet gelden als een effectieve bescherming van de belangen waarvoor Urgenda in rechte op komt.

- 7.109 Overigens: in het vonnis bespreekt de rechtbank de gevolgen van klimaatverandering op verschillende schaalniveaus. In rechtsoverweging 4.16 bespreekt de rechtbank enkele van de gevolgen van klimaatverandering op mondiaal niveau en in 4.17 behandelt de rechtbank vervolgens enkele van de gevolgen van klimaatverandering voor Nederland. Daarbij wijst de rechtbank er tevens en terecht op dat Nederland ook gevolgen zal ondervinden van klimaatverandering elders in de wereld. Duidelijk mag zijn dat daartoe ook gevolgen behoren, waartegen effectieve adaptatie niet of nauwelijks mogelijk is.

- 7.110 Grief 17 behoort te falen.

Grief 18

- 7.111 In grief 18 klaagt de Staat over hetgeen de rechtbank heeft overwogen in rov 4.71 en 4.75.

- 7.112 Zoals Urgenda reeds bij de bespreking van grief 17 van de Staat heeft opgemerkt, klaagt de Staat in zijn grief 25 ook al over rov 4.71 en 4.75. Het is Urgenda niet helemaal duidelijk waarom de Staat in grief 18 daar separaat over klaagt, en Urgenda ziet ook niet wat grief 18 toevoegt aan hetgeen de Staat in grief 25 aanvoert. Urgenda verwijst dan ook in de eerste plaats vooruit naar haar reactie op grief 25 van de Staat.

- 7.113 De Staat schrijft overigens zelf (MvG 13.38) dat mitigatie en adaptatie complementaire strategieën zijn om de risico's van klimaatverandering te beperken. De Staat onderkent derhalve, dat zowel mitigatie als adaptatie noodzakelijk is. Het feit dat mitigatie en adaptatie complementaire strategieën zijn en elkaar aanvullen, impliceert dat ze niet onderling uitwisselbaar zijn.

- 7.114 De zinsnede dat mitigatie en adaptatie complementaire strategieën zijn, ontleent de Staat waarschijnlijk aan AR 5 Synthesis Report, Summary for Policy Makers, SPM 3 (p. 17), maar de Staat laat ten onrechte na om de hele passage te vermelden::

'Adaptation and mitigation are complementary strategies for reducing and managing risks of climate change. Substantial emissions reductions over the next few decades can reduce climate risks in the 21 century and beyond, increase prospects for effective adaptation, reduce the costs and challenges of mitigation in the longer term and contribute to climate-resilient pathways for sustainable development.' (onderstreping adv.)

- 7.115 Bovendien is het zinvol om kennis te nemen van de volgende zinsnede uit SPM 3.3 van AR5 Synthesis Report, Summary for Policy Makers (p. 19):

‘Adaptation can reduce the risks of climate change impacts, but there are limits to its effectiveness, especially with greater magnitudes and rates of climate change.’

(onderstreping adv.)

- 7.116 Om deze redenen – Urgenda verzoekt deze redenen ook te betrekken bij de beoordeling van de grief 25 van de Staat – meent Urgenda dat grief 18 behoort te falen.

Grief 19

- 7.117 In grief 19 klaagt de Staat dat de rechtbank waarde heeft toegekend aan de reductiedoelstelling van 30% die de (toenmalige) regering in het werkprogramma ‘schoon en zuinig’ had vastgesteld voor 2020.
- 7.118 Urgenda kan uit de overwegingen van de rechtbank niet halen, dat de rechtbank bijzonder veel waarde aan die reductiedoelstellingen heeft toegekend.
Wel heeft de rechtbank daaruit afgeleid – en terecht – dat de Staat destijds ook voor zichzelf en uit volle overtuiging de internationale consensus geaccepteerd heeft en ook voor zichzelf als norm voor het nationale reductiebeleid aanvaard heeft, dat Annex-I landen zoals Nederland in 2020 hun emissies met minstens 25-40% zouden moeten reduceren ten opzichte van 1990.
- 7.119 Dat oordeel van de rechtbank dat de Staat de 25-40% reductienorm als norm voor het Nederlands reductiebeleid aanvaard heeft, berust overigens niet uitsluitend op dat werkprogramma: zie ook de regeringsdocumenten die de rechtbank aanhaalt in rov 2.72 en rov 2.73. In rov 2.73 citeert de rechtbank een brief van de minister van VROM van 12 oktober 2009 waarin over de reductie doelstelling van 25-40% in 2020 gezegd wordt dat *‘die nodig is om op een geloofwaardig traject te blijven om de 2 °C doelstelling binnen bereik te houden (...)’*.
- 7.120 De Staat klaagt (MvG 13.43) dat de rechtbank er aan voorbij is gegaan dat het werkprogramma ‘Schoon en zuinig’ tot stand is gekomen vóór de economische crisis, en dat latere kabinetten daarna andere keuzes hebben gemaakt.
- 7.121 Bij de bespreking van grief 25 (zie aldaar de bespreking van factor (v) *de eventuele “bezwaarlijkheid van de door Urgenda verlangde emissiereducties”*) zal Urgenda nader toelichten dat aan deze beleidswijziging geen nieuwe wetenschappelijke inzichten ten grondslag lagen over de gevaren en risico’s van klimaatverandering, en evenmin dat grote economische of financiële bezwaren leidend waren geweest voor deze beleidswijziging. De beleidswijziging werd, met andere woorden, niet ingegeven door klemmende redenen die zich ook thans nog steeds verzetten tegen de door Urgenda verlangde emissiereducties. Dat perspectief verliest de Staat bij grief 19 uit het oog.

- 7.122 In de toelichting op zijn grief stipt de Staat in het voorbijgaan – zonder enige verdere motivering – nog wat kwesties aan die in andere grieven al aan de orde zijn geweest of nog zullen komen (met name grieven 15 – 18 en 25). Urgenda verwijst naar haar reactie ter plaatse. Grief 19 behoort te falen.

Grief 20

- 7.123 In grief 20 klaagt de Staat over rov 4.107 van de rechtbank. In deze rechtsoverweging oordeelt en motiveert de rechtbank dat de vordering van Urgenda om de Staat te bevelen het Nederlandse publiek te informeren op de door Urgenda gevorderde wijze, niet toewijsbaar is. In het dictum van het vonnis heeft de desbetreffende rechtbank de vordering van Urgenda dan ook afgewezen.
- 7.124 Urgenda concludeert dat de Staat geen belang heeft bij deze grief.
- 7.125 De grief behoort te falen.

8. De Onrechtmatige Daad; grieven 21 tot en met 27

Inleiding

8.1 In hoofdstuk 2 van zijn memorie van grieven (alinea 2.1 tot en met 2.39) beschrijft de Staat hoe, althans naar zijn mening, het vonnis van de rechtbank in juridische zin is opgebouwd. Dat betoog mondt niet uit in een concrete grief, althans niet in dat hoofdstuk, en Urgenda hoeft er strikt genomen dus ook niet op te reageren. In hoofdstuk 14 van zijn memorie van grieven formuleert de Staat echter een aantal grieven die er op neer komen dat de rechtbank een onjuiste toepassing heeft gegeven aan artikel 6:162 BW. Die grieven grijpen voor een deel terug op het betoog van de Staat in hoofdstuk 2.

8.2 Urgenda acht het daarom nuttig om ook zelf in een algemene inleiding te schetsen wat haar stellingen in eerste aanleg zijn geweest en de juridische onderbouwing daarvan. Zij denkt dat dit nuttig is voor een juiste lezing van de motivering van de rechtbank, maar ook voor het op waarde schatten van de, vooral juridisch-dogmatische, grieven die de Staat in hoofdstuk 14 aanvoert tegen het vonnis.

8.3 Het vonnis van de rechtbank heeft, nationaal en internationaal, veel aandacht getrokken. Een van de commentatoren schreef:

“While doctrine wrestled with seemingly insurmountable problems with regard to standing, wrongfulness, causation, and the separation of powers, this Court clears these hurdles rather straightforwardly and convincingly. The ruling stands firm and, despite the comments made, leaves the reader with appreciation and respect for a Court that not only mobilizes the intellectual strength to do such a thing, but also displays the moral courage to hand down a truly independent ruling. This ruling offers a loud and clear signal that governments have a duty of care for the safety of their citizens and that they share a wider responsibility for the development of a sustainable society. If they compromise those obligations, at the expense of their citizens and future generations, they may be called upon for action by not delivering on the obligations that they have taken upon themselves in international agreements and national policies. It is true that the Court has made far-reaching decisions, but it has reasoned extensively as to their justification.”⁷⁸

8.4 Dit citaat raakt de kern waar deze rechtszaak over gaat en wat de inzet van Urgenda is. Het gaat in essentie om de vraag of op de Staat een rechtsplicht rust jegens zijn burgers waar het gaat om de gevaren en risico's van klimaatverandering, en met name een rechtsplicht om niet (bovenmatig) bij te dragen aan het veroorzaken van een gevaarlijke klimaatverandering.

⁷⁸ M. Loth, 'Climate change liability after all', in Tilburg Law Review: Journal on international and comparative law, 21(1) p. 5-30, met name p. 30 (2016)

- 8.5 Bovendien maakt het citaat duidelijk dat in de doctrine al lang voordat deze Nederlandse klimaatzaak zelfs maar overwogen werd, al gedacht en geschreven⁷⁹ werd over aansprakelijkheid voor klimaatverandering en dat in die literatuur dogmatisch-juridische problemen werden gezien voor zo een aansprakelijkheid. Urgenda heeft zelf ook al op die in de literatuur genoemde bezwaren gewezen, met name in par. 5.3 van haar conclusie van repliek (met literatuurverwijzingen in de voetnoten) (zie CvR alinea 179-184). Het is vooral het causaliteitsvereiste dat in de literatuur en doctrine wordt gezien als een onneembare hobbel voor onrechtmatige daads-aansprakelijkheid voor klimaatverandering.
- 8.6 In zijn memorie van grieven gebruikt de Staat dan ook voortdurend – het is de kern van zijn juridische verweer – het causaliteitsvereiste om te betogen dat de rechtbank ten onrechte aansprakelijkheid van de Staat voor klimaatverandering heeft aangenomen.
- 8.7 In eerste aanleg heeft Urgenda de Staat al gemotiveerd voorgehouden dat het causaliteitsvereiste uitsluitend een rol speelt bij onrechtmatige daads-acties tot schadevergoeding, en niet bij preventieve verbods- of bevelsacties.
In eerste aanleg heeft de Staat geen adequaat antwoord op dat betoog weten te geven, en Urgenda constateert dat in hoger beroep de Staat in feite, zij het nu in meer uitgewerkte vorm, voornamelijk zijn eerdere verweer herhaalt.
Bovendien gaat de Staat in hoofdstuk 14 van zijn memorie van grieven uit van rechtsopvattingen over zowel ‘reflexwerking’ als ‘de gevaarzettingsleer’ die volgens Urgenda niet in overeenstemming zijn met de heersende doctrine en jurisprudentie.
- 8.8 Urgenda ziet in dat alles aanleiding voor een algemene en vooral juridisch-dogmatische beschouwing over haar vordering, over de grieven van de Staat, en – in dat perspectief – over de onrechtmatige daadsactie en de plaats die ‘reflexwerking’ en ‘de gevaarzettingsleer’ daarin innemen.
Dat algemene betoog zal haar in staat stellen om, zonder al te veel zijpaden te hoeven bewandelen of in onnodige herhalingen te hoeven vervallen, vervolgens puntsgewijs te kunnen reageren op de (vele) afzonderlijke klachten van de Staat tegen het vonnis.

⁷⁹ Er is zelfs onwaarschijnlijk véél over geschreven en er bestaan gespecialiseerde juridische tijdschriften over, zoals ‘Climate Law’ (Brill Nijhoff publishers, Leiden). Wellicht zegt die overvloed aan juridische literatuur en de opkomst van ‘climate change-litigation’ iets over de urgentie van het klimaatprobleem enerzijds en de inertie en het falen van de politieke kanalen om adequate maatregelen te nemen anderzijds. Inderdaad kan met grote regelmaat worden gelezen dat het klimaatprobleem technisch en economisch (nog) wel oplosbaar is, maar dat politieke onwil en politieke onmacht die oplossing blokkeren. Zie bijvoorbeeld het reflecterend betoog dat Urgenda citeert in haar CvR, alinea 629 uit *Climate Change Liability, Transnational Law and Practice*, eds. Brune, Goldberg, Lord en Rajamani.
Die overvloed aan recente juridische literatuur over recht en klimaatverandering zou daarmee een signaal en waarschuwingslicht kunnen zijn voor de rol van het recht en de rechter om ‘in te springen’ als co-equal branche van de overheid en uit dien hoofde medeverantwoordelijk voor een goed functionerende overheid die doet wat gedaan moet worden in het publieke belang van de samenleving als geheel. Ook het kantoor van de landsadvocaat heeft overigens een boek over dit onderwerp gepubliceerd: W. Braams, A. Van Rijn en M. Scheltema, *Klimaat en recht*, Deventer: Kluwer 2010, met op p. 5 de volgende passage: “Zoals gezegd, is denkbaar dat de overheid aansprakelijk kan zijn voor het onvoldoende nemen van maatregelen in verband met klimaatverandering.”

De vordering van Urgenda

- 8.9 Urgenda stelt in essentie, zoals zij ook in eerste aanleg heeft gesteld (rov 3.2 en 4.1 van het vonnis zijn een uitstekende samenvatting van Urgenda's stellingen), dat op de Staat een rechtsplicht rust om de jaaruitstoot van broeikasgassen vanaf Nederlands grondgebied te reduceren met minstens 25-40% in 2020 ten opzichte van 1990 en dat de Staat onrechtmatig jegens Urgenda handelt indien hij minder reduceert.
- 8.10 Volgens Urgenda vloeit deze rechtsplicht voort uit de voor de Staat geldende zorgvuldigheidsnorm van artikel 6:162 BW. Urgenda stelt dat de huidige Nederlandse emissies een gevaarlijke klimaatverandering met ongekend grote risico's helpen veroorzaken; zij stelt dat de Nederlandse emissies een aandeel in die veroorzaking hebben dat onaanvaardbaar groot en dus onrechtmatig is.

Het vonnis van de rechtbank

- 8.11 De rechtbank heeft Urgenda in het gelijk gesteld en heeft geoordeeld dat op de Staat inderdaad de door Urgenda gestelde rechtsplicht rust.
- 8.12 De rechtbank heeft uitvoerig uiteengezet aan de hand van welke toetsingsmaatstaven en – criteria zij tot het oordeel is gekomen dat op de Staat inderdaad de door Urgenda gestelde zorgplicht c.q. rechtsplicht c.q. 'duty of care' rust.
- 8.13 De toetsingsmaatstaf die de rechtbank heeft gehanteerd (zie rov 4.53), is in sterke mate gebaseerd op de gevaarzettingsleer die in de jurisprudentie is ontwikkeld voor situaties waarin sprake is van gedrag waarbij een bijzonder gevaar of risico in het leven wordt geroepen. De rechtbank was van oordeel dat deze maatstaf geschikt is en zich leent voor toepassing (*per analogiam*) op de feiten waarover zij in dit geschil diende te oordelen. De rechtbank heeft daarbij aan de gebruikelijke criteria (de Kelderluik-criteria) nog als extra criterium c.q. gezichtspunt toegevoegd de ruime mate van beleidsvrijheid⁸⁰ die aan de Staat toekomt gelet op zijn staatsrechtelijke positie (maar de rechtbank merkt daarbij aanstonds ook al op dat zorgplicht en beleidsvrijheid in elkaar overlopen en elkaar invullen dus niet steeds goed te onderscheiden zijn).
- 8.14 Voor de invulling en concretisering van zowel de zorgplicht als de beleidsvrijheid van de Staat heeft de rechtbank bovendien betekenis toegekend aan de doelstellingen, verplichtingen en beginselen van het internationale klimaatbeleid zoals neergelegd in het VN-Klimaatverdrag en in het VWEU (rov 4.55). De reden daarvoor is dat naar het oordeel van de rechtbank

⁸⁰ Daarmee lijkt de toetsingsmaatstaf die de rechtbank heeft aangelegd, (vrijwel) gelijk te zijn aan de toetsingsmaatstaf die werd aangelegd in de Wilnis-zaak. In die zaak (die wel de eerste Nederlandse klimaatveranderings-zaak is genoemd) werd het toepasselijke artikel 6:174 BW eveneens 'ingevuld' met de Kelderluik-criteria en 'aangevuld' met de beleidsvrijheid die de voor dijkbewaking verantwoordelijke overheidsinstelling toekwam.

klimaatverandering zowel een mondiaal probleem als een nationaal probleem is, en dat het Nederlandse nationale klimaatbeleid mede strekt tot internationaal deel-risicobeheer van dat mondiale probleem hetgeen de nationale zorgplicht en beleidsvrijheid inkleurt.

In rov 4.56 t/m 4.62 benoemt de rechtbank met welke doelstellingen, verplichtingen en beginselen van internationaal klimaatbeleid zij in het bijzonder rekening heeft gehouden. Deze hebben naar het oordeel van de rechtbank weliswaar geen directe werking, maar bepalen wel – via het leerstuk van de ‘reflexwerking’ (zie rov 4.42 t/m 4.44) – in belangrijke mate het kader voor en de wijze van bevoegdheidsuitoefening door de Staat, en vormen dus een belangrijk gezichtspunt bij de beoordeling of de Staat al dan niet rechtmatig jegens Urgenda handelt (aldus de rechtbank in rov 4.63). Eveneens via het leerstuk van de ‘reflexwerking’ heeft de rechtbank ook het beschermingsbereik van de artikelen 2 en 8 EVRM mee laten wegen voor de invulling en concretisering van de zorgplicht en beleidsvrijheid van de Staat (rov 4.46).

- 8.15 Urgenda meent dat de rechtbank aldus de juiste maatstaf heeft aangelegd voor de beoordeling van de rechtmatigheid dan wel onrechtmatigheid van het klimaatbeleid c.q. emissiereductie-beleid van de Staat.

De Staat echter klaagt in zijn grieven 21 tot en met 27 (samen hoofdstuk 14 MvG) dat de rechtbank hiermee een onjuiste toetsingsmaatstaf heeft aangelegd.

Overzicht en analyse van de grieven 21 tot en met 27 van de Staat

- 8.16 In grief 21 klaagt de Staat meer in het bijzonder dat de rechtbank ten onrechte betekenis heeft toegekend aan het internationaal klimaatbeleid en de diverse elementen daarvan. De Staat klaagt dat de rechtbank zich daarbij zou hebben bediend van ‘een door haar aangenomen’ redenering die zij ‘reflexwerking’ noemt maar die volgens de Staat ondeugdelijk is omdat bepalingen waaraan – ook volgens de rechtbank – geen directe werking toekomt, daarmee toch door de rechtbank als toetsingskader worden gebruikt.
- 8.17 In grief 25 klaagt de Staat, dat de rechtbank eveneens ten onrechte de gevaarzettingsleer als toetsingsmaatstaf heeft gebruikt. De Staat stelt dat dit onjuist is omdat die leer uitsluitend voor heel andere, meer concrete, gevaarsituaties zou gelden waarin concrete schade als bedoeld in artikel 6:95 BW is geleden.
- 8.18 In grief 23 klaagt de Staat dat bovendien niet is voldaan aan het in artikel 6:162 BW opgenomen vereiste dat sprake moet zijn van ‘schade’. Schade aan de atmosfeer en de eigenschappen van de atmosfeer – een vorm van milieuschade – ziet de Staat niet als zulke schade. De Staat stelt dat de Nederlandse emissies op zichzelf niet of geen significante schade in de zin van artikel 6:95 BW veroorzaken en dat Urgenda zulke schade ook niet heeft aangetoond. Dat de schade aan de atmosfeer en daarmee de klimaatverandering uiteindelijk, verderop in de causale keten, wel zal leiden tot schade in de zin van artikel 6:95 BW lijkt de Staat niet te ontkennen, maar de Staat lijkt dit (te) hypothetisch te vinden nu niet precies kan

worden gezegd wie die schade zal lijden, waar, wanneer en hoe. Over dat laatste merkt Urgenda nu alvast op, dat dit voor vele vormen van milieuschade geldt en dat juist met een collectieve actie op basis van artikel 3:305a BW dit probleem wordt ondervangen; Urgenda verwijst naar hetgeen zij heeft opgemerkt in reactie op grief 2 van de Staat.

- 8.19 Voortbordurend op het vermeend ontbreken van schade in de zin van artikel 6:95 BW als gevolg van de Nederlandse emissies ‘op zichzelf’ genomen, klaagt de Staat in grief 24 dat Urgenda vermindering verlangt van de Nederlandse emissies vanwege de gevaren en risico’s die verwacht worden van de mondiale klimaatverandering waartegen Urgenda zegt op te komen, maar grieft de Staat dat het ‘causaal verband’ ontbreekt tussen de Nederlandse emissies ‘op zichzelf’ enerzijds en die mondiale klimaatverandering anderzijds.
- 8.20 In grief 26 vervolgt de Staat dat de rechtbank ten onrechte er van uit is gegaan dat hij het in zijn macht zou hebben om de Nederlandse emissies in zodanige mate te (doen) verminderen als door Urgenda wordt verlangd en dat de rechtbank daarom ten onrechte heeft geoordeeld dat een eventueel teveel aan Nederlandse emissies als onrechtmatig handelen aan de Staat kan worden ‘toegerekend’.
- 8.21 In grief 27 klaagt de Staat dat de rechtbank ten onrechte heeft geoordeeld dat aan het ‘relativiteitsvereiste’ van artikel 6:163 BW is voldaan. De door de rechtbank geformuleerde zorgvuldigheidsnorm – het betrachten van voldoende zorg bij de bestrijding van gevaarlijke klimaatverandering – strekt volgens de Staat namelijk niet tot bescherming van enige schade in de zin van artikel 6:95 BW van Urgenda zelf of van degenen wier belangen zij behartigt. In grief 22 klaagt de Staat dan ook bij wijze van overkoepelende grief, dat door Urgenda aan geen van de vereisten voor een succesvol beroep op artikel 6:162 BW is voldaan en dat de rechtbank ten onrechte heeft geoordeeld dat dit wel het geval is.
- 8.22 Aldus blijkt dat de grieven van de Staat weliswaar puntsgewijs alle in de doctrine genoemde vereisten van de onrechtmatige daadsactie bestrijken, maar dat zij vooral variaties op telkens hetzelfde thema hebben, dat inderdaad in vrijwel elke grief van hoofdstuk 14 terugkomt.
- 8.23 Dat thema is, dat Urgenda niet kan aanwijzen welke schade in de zin van artikel 6:95 BW de Nederlandse emissies *op zichzelf* nu eigenlijk veroorzaken (‘op zichzelf’ is een toevoeging die voor het causaliteitsthema van de Staat essentieel is en dus voortdurend terugkomt). Voor zover Urgenda opkomt tegen de schades en gevaren van de mondiale klimaatverandering ontbreekt volgens de Staat bovendien het causaal verband met de Nederlandse emissies *op zichzelf*. De combinatie van deze beide verweren roept volgens de Staat de vraag op, waarom het Nederlandse emissie-niveau eigenlijk onrechtmatig gevaarzettend zou zijn, als het *op zichzelf* geen schade veroorzaakt en *op zichzelf* niet of slechts in verwaarloosbare mate bijdraagt aan de mondiale klimaatverandering.

Causaliteit, schade en onrechtmatigheid in de context van klimaatverandering

- 8.24 Met zijn verweren probeert de Staat, begrijpelijk, maximaal munt te slaan uit het feit dat in juridisch-dogmatische zin h t probleem van klimaatverandering is dat deze het gevolg is van een massale veroorzaking door miljarden dagelijkse emissies *gezamenlijk* en dus veroorzaakt wordt door miljarden veroorzakers *gezamenlijk*.
- 8.25 Het is de *optelsom* van al die emissies (*'cumulative emissions'*) die het klimaatprobleem veroorzaakt. De vele miljarden dagelijkse emissies hebben ieder *op zichzelf* namelijk een insignificant mondiaal effect, maar al die emissies *gezamenlijk* hebben een verwoestend mondiaal effect. In eerste instantie op de samenstelling en eigenschappen van de atmosfeer, maar de klimaatverandering die daarvan het gevolg zal zijn, zal uiteindelijk, nog weer verder in de causale keten, leiden tot grote vermogensschades⁸¹.
- 8.26 Het aansprakelijkheidsrecht worstelt met dit soort 'massale' kwesties; het is gericht op het gedrag van individuen en op individuele verantwoordelijkheid. Die gerichtheid van het aansprakelijkheidsrecht op de verantwoordelijkheid van het individu voor de gevolgen die hijzelf heeft veroorzaakt, leidt met name bij collectieve veroorzaking van schades tot juridisch-dogmatische problemen. Want als een emissie, *op zichzelf* bezien, niet *conditio sine qua non* is voor het veroorzaken van klimaatverandering, dan leidt verantwoordelijkheid voor die emissie niet tot aansprakelijkheid voor die klimaatverandering of de verdere gevolgen daarvan. Het dogma dat geen aansprakelijkheid bestaat voor gevolgen die men niet heeft veroorzaakt (behoudens wettelijke uitzondering), verhindert dan aansprakelijkheid. De consequentie van deze focus op het *conditio sine qua non*-vereiste is: al zou het veroorzaken van klimaatverandering het grootste onrecht ter wereld zijn dat ooit door mensen is begaan, dan nog kan geen mens daarvoor aansprakelijk worden gehouden en biedt het aansprakelijkheidsrecht geen enkele rechtsbescherming.
- 8.27 De Staat betoogt ook nog dat slechts schade in de zin van artikel 6:95 BW onder het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW en de gevaarzettingsleer valt. De Staat ontkent niet dat klimaatverandering in de toekomst tot grote vermogensschades zal kunnen gaan leiden⁸², maar wie dan het slachtoffer zal zijn, waar, wanneer en hoe die schade zich precies zal manifesteren, kan Urgenda volgens de Staat volstrekt niet zeggen. Volgens de Staat is de gevaarzettingsleer waarop Urgenda zich beroept, niet bedoeld om bescherming te bieden tegen louter hypothetische schade.

⁸¹ Deze causale keten die begint met emissies van broeikasgassen naar de atmosfeer en eindigt met grote mondiale en zelfs massale schades mag dan lang en complex zijn, maar zij is – op het niveau dat noodzakelijk is om de risico's van klimaatverandering te kunnen beoordelen – voldoende zeker; voor die zekerheid is niet nodig om eerst af te wachten wie nu precies de eerste daadwerkelijke slachtoffers en benadeelden zullen worden.

⁸² De kosten die de Staat moet maken voor het ophogen van de Nederlandse dijken wegens klimaat gerelateerde zeespiegelstijging, is in wezen al zulke vermogensschade die nu reeds wordt geleden, zij het dat deze schade vooraf wordt geleden, in de vorm van preventiekosten en schadebeperkingskosten.

- 8.28 Schade, causaal verband en onrechtmatigheid hangen in het verweer van de Staat dus nauw met elkaar samen, en komen in vrijwel elke grief terug, waarbij alleen het accent telkens net weer even anders wordt gezet. In die zin lenen de grieven van de Staat zich beter voor gezamenlijke dan afzonderlijke bespreking, en in feite is zo een geïntegreerde beoordeling van haar grieven 22 tot en met 27 ook wat de Staat met zijn grief 22 – die geen zelfstandige klacht bevat – aan het hof vraagt.
- 8.29 Het verweer van de Staat tegen het door Urgenda verlangde reductiebevel sluit nauw aan bij de manier waarop meestal over het aansprakelijkheidsrecht en vooral over de onrechtmatige daadsactie wordt gedacht. Het denken daarover vindt bijna altijd plaats in het perspectief van schadevergoeding en voor schadevergoedingsacties hebben ‘schade’ en ‘causaal verband’ inderdaad een dominante functie en betekenis. Dat valt terug te zien in de grieven van de Staat.

De onrechtmatige daadsactie scherper bezien

- 8.30 Urgenda stelt daar tegenover dat de kern van de onrechtmatige daadsactie niet is om schadeloosstelling te bieden voor onrechtmatig toegebracht vermogensnadeel, maar om effectieve rechtsbescherming te bieden tegen ‘onrecht’.
- 8.31 De rechtsbescherming van de onrechtmatige daadsactie kan preventief en toekomstgericht zijn als onrecht dreigt te gebeuren, in de vorm van een rechterlijk verbod of bevel. Die rechtsbescherming kan bestaan uit rechtsherstel achteraf, bijvoorbeeld in de vorm van schadevergoeding, als het onrecht al heeft plaatsgevonden en tot vermogensschade heeft geleid. Daarbij zijn ‘onrecht’ en ‘het toebrengen van vermogensschade’ niet synoniem. Onder ‘onrecht’ valt, behalve strijd met de wet en inbreuk op een subjectief recht, elke aantasting van rechten en belangen die naar maatstaven van maatschappelijke betamelijkheid onaanvaardbaar en dus onrechtmatig⁸³ is.
- 8.32 Dit perspectief van Urgenda op de onrechtmatige daadsactie lijkt op het eerste gezicht misschien nieuwer dan het in werkelijkheid is. In werkelijkheid ontleent Urgenda het zojuist geschetste perspectief op het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW aan de handboeken en leidende schrijvers. Dit bredere (dogmatisch scherper en meer principiële) perspectief wordt echter vaak uit het oog verloren omdat de bulk van onrechtmatige daads-acties bestaat uit schadevergoedingsacties die een ander toetsingskader hebben dan verbods- of bevelsacties. Met zijn grieven miskent de Staat dat (opnieuw).

⁸³ Of die onrechtmatige aantasting al wel of niet geleid heeft tot vermogensschade, is in wezen slechts relevant voor de vraag of er recht op schadevergoeding bestaat, en is niet doorslaggevend voor de onrechtmatigheid als zodanig. Dat onrechtmatigheid en concrete schadeveroorzaking los van elkaar en op zichzelf staande criteria zijn, heeft implicaties voor gevallen van meervoudige veroorzaking.

- 8.33 Het is om deze redenen dat Urgenda eerst – in meer algemene zin – wil ingaan op het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW en de plaats die bevels- en verbodsacties daarbij innemen.

De ontwikkeling van de onrechtmatige daadsactie: van ‘schadevergoedingsactie’ naar ‘rechtsbescherming tegen onrecht’.

- 8.34 In zijn proefschrift ‘Het rechterlijk verbod en bevel’ uit 1978 schreef C.J.J.C. van Nispen (p. 19):

“De eerste en in feite ook belangrijkste opgave van de rechtshandhaving is de strijd tegen het onrecht in potentie; voorkomen is beter dan genezen.”

- 8.35 Bij de codificatie van het burgerlijk recht in 1838 had de wetgever echter niet een actie tot verbod of bevel in de wet opgenomen. In de visie van de wetgever van 1838 kon de rechter uitsluitend veroordelen tot een geldelijke prestatie, en was de executie van een rechterlijk vonnis (slechts) op geldelijk verhaal gericht. Vorderingen tot nakoming (al dan niet in de vorm van een bevel) zijn door de rechter dan ook lange tijd verworpen of niet-ontvankelijk verklaard⁸⁴. Acties uit onrechtmatige daad strekten daarom altijd tot verkrijging van schadevergoeding, en de hele doctrine rondom de onrechtmatige daadsactie (en met name de causaliteitsleer) heeft zich ook ontwikkeld rondom acties tot het kunnen verkrijgen van schadevergoeding. In de verantwoording van zijn proefschrift schreef Van Nispen⁸⁵ dan ook:

*“Het grote praktische belang dat de leer van onrechtmatige daad in de loop van deze eeuw heeft gekregen, pleegt te worden toegeschreven aan de erkenning van ongeschreven rechtsnormen in HR 31 januari 1919, NJ 1919, 161. Een andere voorname factor ziet men veelal over het hoofd. Ik doel op de uitbreiding buiten de wet om van de bescherming tegen onrechtmatige daden. Hoewel artikel 1401 BW naar de letter genomen slechts aanspraak geeft op schadevergoeding na begaan onrecht, heeft de rechtspraak allengs vorderingen toewijsbaar geacht welke strekken tot het treffen van “maatregelen van preventie voor het geval ernstig dreigt, dat onrecht staat te geschieden”: acties tot het opleggen van een verbod aan gedaagde om in de toekomst bepaalde onrechtmatige daden te verrichten of van een bevel om een daad te verrichten waarvan het nalaten onrechtmatig zou zijn. Het toelaten van deze preventieve acties heeft (...) een niet licht te onderschatten betekenis gehad voor het rechtsleven in de afgelopen 50 jaar. Men kan niet zeggen dat deze ontwikkeling in de literatuur sterk de aandacht heeft getrokken. De doctrine heeft het begrippenapparaat rondom artikel 1401 BW aanzienlijk uitgebreid en verfijnd maar het juridisch denken is het rechtsinstituut van de onrechtmatige daad blijven associëren met vorderingen tot schadevergoeding.”*⁸⁶

⁸⁴ Van Nispen, Het rechterlijk verbod en bevel, diss, 1978, Kluwer, nr. 20

⁸⁵ Van Nispen, a.w., p. 1

⁸⁶ Zie in dezelfde zin over het grote belang van bevels- en verbodsacties: T.E. Deurvorst, GS Onrechtmatige Daad, II.1, aant. 46

- 8.36 Van Nispen beschrijft (nrs 20 t/m 32) hoe tot het arrest Kieft/Otjes uit 1914⁸⁷, verbods- en bevelsacties steeds werden afgewezen, met ingang van dat arrest sluipend en via omwegen de rechtspraak binnen sijpelden totdat uiteindelijk de Hoge Raad in 1944 (Hoge Raad 18 augustus 1944, NJ 1944/45, 598) onomwonden oordeelde dat de bescherming die artikel 1401 BW geeft, zich uitstrekt *”tot maatregelen van preventie voor het geval ernstig dreigt, dat onrecht staat te geschieden”*.
- 8.37 Hoewel de bewoordingen van artikel 1401 BW (oud) en ook van het huidige 6:162 BW nog steeds suggereren dat een onrechtmatige daad slechts kan leiden tot schadevergoeding, is sinds de genoemde jurisprudentie van de Hoge Raad de heersende opvatting⁸⁸ dat in artikel 6:162 BW een ongeschreven rechtsplicht c.q. ongeschreven rechtmatigheidsnorm besloten ligt.
- 8.38 Een verbods- of bevelsactie op grond van artikel 6:162 BW beoogt volgens deze heersende opvatting de naleving van die ongeschreven rechtsplicht. Zo een verbods- of bevelsactie is vatbaar voor preventieve toewijzing als de wederpartij dreigt in de toekomst die rechtsplicht of rechtmatigheidsnorm te zullen overtreden. Deze in de jurisprudentie – en door de rechter *buiten de wet* om⁸⁹ – gecreëerde mogelijkheid van een preventieve bevels- of verbodsactie is vervolgens (pas) in 1992 door de wetgever gecodificeerd in artikel 3:296 BW. Als schending van de in artikel 6:162 BW besloten liggende rechtsplicht al heeft plaatsgevonden en als die schending tot vermogensnadeel heeft geleid, kan op grond van artikel 6:162 BW bovendien (tevens) een actie tot schadevergoeding worden ingesteld; zo een actie is reparatoir van aard en is gericht op rechtsherstel.
- 8.39 Bevels- en verbodsacties en schadevergoedingsacties strekken welbeschouwd dus beide tot rechtsbescherming; de eerstgenoemde zijn daarbij toekomstgericht en beogen een (dreigende) onrechtmatige aantasting van rechten en belangen te voorkomen, de tweede zijn reparatoir van aard en beogen een onrechtmatige aantasting van rechten en belangen achteraf te herstellen door middel van financiële compensatie of (zie artikel 6:103 BW) zo mogelijk in andere vorm.
- 8.40 Zie ook Asser-Hartkamp&Sieburgh, 6-IV, 2015/153 over de rechtsgrond en de plaats van verbods- en bevelsacties in het Nederlands aansprakelijkheidsrecht:

“Voorts kan men aan de rechter vragen te verbieden dat de gedaagde zich in de toekomst aan een bepaalde onrechtmatige daad schuldig zal maken. Deze bevoegdheid vloeit voort uit art. 3:296 BW (in combinatie met de regel waarop het materiële recht van de eiser berust, bijv. art. 6:162 BW), welke bepaling niet alleen op verbintenissen maar ook op andere rechtsplichten van toepassing is. (...)

⁸⁷ Hoge Raad 13 november 1914, NJ 1915, 98, W. 9810 (E.M.M.)

⁸⁸ Zie Deurvorst, a.w., aant. 46

⁸⁹ Van Nispen, a.w., p. 1

Rechterlijke geboden en verboden hebben in de rechtspraak een grote plaats gekregen. Volgens Dubbink (...) is deze plaats zo groot, dat men eerder het voorkomen van onrechtmatig handelen dan de schadevergoeding als hoofdtrek van ons recht kan noemen. Doch ook kan een dergelijk verbod worden gevraagd wanneer de gedaagde zich nog niet aan een onrechtmatige daad heeft schuldig gemaakt, doch een onrechtmatige daad dreigt te geschieden. (..) Men kan dit in verband brengen met de opvatting, dat er reeds vóór het plegen van een onrechtmatige daad een rechtsplicht bestaat, nl. om zich van die daad te onthouden. (...) Voor de bevoegdheid een verbod te vorderen is niet vereist dat de eiser door de reeds gepleegde onrechtmatige daad schade heeft geleden of dat hij deze door de dreigende onrechtmatige daad zal lijden.”⁹⁰
(onderstrepingen adv.)

- 8.41 Deze citaten maken duidelijk dat de strekking van de onrechtmatige daadsactie is: ‘bescherming tegen onrecht’ en niet slechts ‘financiële compensatie voor onrechtmatig toegebracht vermogensnadeel’.
Bij de beoordeling van een onrechtmatige daadsactie dient de eerste en belangrijkste aandacht van de rechter daarom gericht te zijn op de kwalificatie van de ter discussie gestelde gedraging *als zodanig* (is de gedraging *als zodanig* rechtmatig of onrechtmatig?), en niet op de vraag of er door die gedraging schade is toegebracht.
- 8.42 Anders gezegd: onrechtmatigheid en schade vallen niet samen⁹¹, en bij een onrechtmatige daadsactie gaat het in essentie om de vraag of er onrecht staat te gebeuren of gebeurd is, en niet of er schade is toegebracht.⁹²
De vraag of er schade is toegebracht, is in wezen slechts relevant voor de vraag, welke remedie verkregen kan worden, maar die vraag komt pas aan de orde als en nadat is vastgesteld dat sprake is van een onrechtmatige gedraging. De beschikbare remedies tegen een onrechtmatige gedraging zijn een rechterlijk verbod of bevel, een verklaring voor recht of schadevergoeding. Wie schadevergoeding wil, moet derhalve het bestaan van ‘schade’ en ‘causaal verband’ tussen schade en onrechtmatige gedraging aannemelijk maken. Die beide laatste criteria gelden niet wanneer een (preventief) verbod of bevel wordt gevraagd.
- 8.43 Ook Sieburgh⁹³ meent dat voor beantwoording van de vraag of een gedraging onrechtmatig is, de betamelijkheid van dat gedrag als zodanig moet worden beoordeeld, los van de vraag of door dat gedrag schade is ontstaan:

⁹⁰ Asser-Hartkamp&Sieburgh, 6-IV, 2015/153.

⁹¹ Urgenda herinnert aan schadegevallen door sport en spel of door domme pech in en rondom het huis; wel schade, niet onrechtmatig. Denk, omgekeerd, ook aan het onbevoegd betreden van andermans eigendommen; geen schade, wel onrechtmatig. In beide voorbeelden vallen onrechtmatigheid en schade niet samen, hetgeen duidelijk maakt dat onrechtmatigheid en schade duidelijk van elkaar onderscheiden moeten worden.

⁹² Overigens heeft de Staat zelf zich in internationaal verband uitdrukkelijk eveneens op het standpunt gesteld dat voor internationale staatsaansprakelijkheid, het schadevereiste geen constitutief element is van een onrechtmatige daad. Zie Horbach en Lefeber, Staatsaansprakelijkheid, in: Handboek Internationaal Recht, T.M.C. Asser Instituut, Den Haag, 2007, Hoofdstuk 10, daarvan p. 5, en in het bijzonder voetnoot 10 aldaar.

⁹³ Sieburgh, Toerekening van een onrechtmatige daad, diss, Kluwer, 2000, p. 57/58.

“De onrechtmatigheid van een gedraging is voor een aantal auteurs afhankelijk van de schade die het gevolg van de gedraging was. Is geen schade geleden dan volgt geen schadevergoedingsplicht wat leidt tot de conclusie dat de gedraging niet onrechtmatig is. Deze benadering is onjuist. Onrechtmatigheid en schade zijn onafhankelijke vereisten voor aansprakelijkheid. De kwalificatie van de daad staat los van de veroorzaakte schade. (...) Dat betekent dat een onrechtmatige daad ook bij afwezigheid van schade gevolgen kan hebben. Het is mogelijk om een verbod of bevel te vragen wanneer een belanghebbende nadelige gevolgen vreest van een onrechtmatige daad. (...) De formulering van art. 6:162 lid 1 en 2 BW sluit hierbij aan. Deze scheiding tussen schade en onrechtmatigheid, ofwel tussen de kwalificatie van de daad en het gevolg van de daad, is van essentieel belang (...).”

8.44 Door scherp onderscheid te maken tussen ‘onrechtmatigheid’ en ‘schade’ komt ook duidelijker uit de verf dat de onrechtmatige daadsactie niet slechts een remedie biedt tegen (dreigende) vermogensschade, maar een remedie wil bieden tegen elke onrechtmatige aantasting van rechten en belangen. Dat kunnen ook immateriële belangen zijn (zoals de persoonlijkheidsrechten, of de door de grondrechten beschermde belangen) of algemene belangen (zoals de belangen van het milieu; vgl. de De Nieuwe Meer-jurisprudentie; zie ook het arrest Clara Wichmans/SGP), waarvan de aantasting niet zonder meer tot vermogensschade leidt maar soms slechts tot emotionele schade (bijvoorbeeld bij schending van privacy)⁹⁴.

8.45 Zie in dezelfde zin Asser-Hartkamp&Sieburgh:

“Wat betreft het beschermingsbereik van zorgvuldigheidsnormen, is door de Hoge Raad in zijn rechtspraak met betrekking tot het verhaalsrecht van de Staat bij bodemverontreiniging (...) uitgesproken dat deze – in tegenstelling tot geschreven rechtsregels – slechts strekken ter bescherming van belangen waarop de dader bedacht moest zijn. Zie HR 30 september 1994, NJ 1996/196 Staat/Shell) en 199 (Van den Brink/Staat). (...) strekken zorgvuldigheidsnormen derhalve niet uitsluitend ter voorkoming van schade aan iemands persoon of vermogen maar ook ter bescherming van andere belangen op de aantasting waarvan de dader bedacht moest zijn. Hierbij sluit aan dat de bescherming van niet-vermogensrechtelijke belangen blijkens de ‘grondrechtencatalogi’ in mensenrechtenverdragen en in de grondwet reliëf heeft gekregen, hetgeen langs de weg van de ‘horizontale werking van de grondrechten’ in toenemende mate consequenties voor het privaatrecht heeft. De onrechtmatigheid van een aantasting van deze rechten kan in bepaalde gevallen rechtstreeks op schending van een grondwets- of verdragsregel berusten (...). In de regel echter is beslissend of de aantasting van het door het grondrecht beschermde belang tegen de achtergrond van de concrete

⁹⁴ Volgens sommige auteurs (zie met name A. Akkermans, ‘Requiem voor het Jeffrey-arrest’ in M. Faure & T.H. Hartlief (red), ‘De Spier-bundel. De agenda van het aansprakelijkheidsrecht’, Deventer, 2016, p.91-102 met verdere verwijzingen aldaar) is de Hoge Raad vanwege de eis dat óók tegen een rechtsinbreuk die niet bestaat uit vermogensnadeel een ‘effective remedy’ c.q. een vorm van ‘rechtsherstel moet bestaan, in zijn arrest d.d. 27 maart 2015, ECLI:NL:HR:2015:760 (AIG Europe/M) teruggekomen op zijn eerdere jurisprudentie en is inmiddels nu ook een ‘blote’ verklaring voor recht mogelijk geoordeeld. J. Uzman in zijn dissertatie ‘Constitutionele remedies bij schending van grondrechten’, 2013 (p. 97 en voetnoot 176 aldaar) meent dat die ontwikkeling al was ingezet met het arrest HR 24 juni 2011, NJ 2011/390.

privaatrechtelijke verhouding en in verband gebracht met de belangen die daarbij overigens zijn betrokken onzorgvuldig is.”⁹⁵
(onderstrepingen adv)

8.46 Eveneens Asser/Hartkamp&Sieburgh:

“Bij het vaststellen van zorgvuldigheidsnormen speelt doorgaans een afweging van belangen een rol. Hieraan ligt de gedachte ten grondslag dat het leven in maatschappelijk verband noodzakelijkerwijze een botsing van belangen teweegbrengt. (...) Soms neemt de belangenafweging de vorm aan van een afweging van tegenover elkaar staande maatschappelijke of algemene (eventueel in grondrechten belichaamde) belangen. Artikel 3:12 verschaft aan deze vorm van belangenafweging een wettelijke basis.”⁹⁶
(onderstrepingen adv)

en verder, in soortgelijke bewoordingen: Sieburgh, Toerekening van een onrechtmatige daad, diss. Kluwer 2009, par. 5.6.1 (p.73-76); alsmede O.K.J. Jansen, GS Onrechtmatige daad, art. 6:163 BW, aant. 4.3.2.

8.47 Urgenda voegt aan de passage uit Asser/Hartkamp&Sieburgh die zij citeerde in de vorige alinea nog toe dat de wetgever niet alleen met artikel 3:12 BW maar ook en misschien nog wel meer met artikel 6:168 BW aan de rechter de bevoegdheid heeft toegekend om in voorkomende gevallen niet slechts de persoonlijke belangen van partijen maar ook zwaarwegende algemene en maatschappelijke belangen in zijn oordeel te betrekken en daaraan het gewicht toe te kennen dat hij passend oordeelt.

8.48 Met artikel 3:305a BW heeft de wetgever bovendien uitdrukkelijk ‘algemeen belang’-acties door burger-organisaties mogelijk willen maken en daarmee algemene belangen aangewezen als onderwerp waarover de burgerlijke rechter mag oordelen. Urgenda verwijst naar hetgeen zij reeds heeft opgemerkt naar aanleiding van Grief 2 van de Staat die ging over de ontvankelijkheid van Urgenda’s vorderingen. Met het oog op wat zoal behoort tot het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW, voegt Urgenda daar nog het volgende aan toe.

8.49 Algemene, maatschappelijke belangen behoren in de visie van de wetgever, mede gelet op artikel 3:305a BW, net zo goed tot het werkterrein van de rechter als tot het werkterrein van de politiek. Het feit dat bij zulke ‘algemeen belang’-acties (nog) geen schadevergoeding kan worden gevorderd (en zelfs geen verklaring voor recht dat de gedaagde gehouden is schade te vergoeden⁹⁷), maar wel een verbod, bevel of verklaring voor recht, onderstreept zelfs het punt dat Urgenda wil maken, namelijk dat de onrechtmatige daadsactie niet slechts strekt tot

⁹⁵ Asser/Hartkamp&Sieburg, 6-IV, 2015/74

⁹⁶ Asser/Hartkamp&Sieburgh, 6-IV, 2015/75

⁹⁷ Hoge Raad 13 oktober 2006, ECLI:NL:HR:2006:AW2080 (Vie d’Or)

bescherming tegen vermogensnadeel, maar tegen elke onrechtmatige aantasting van rechten en belangen, waaronder dus ook algemene, zwaarwegende maatschappelijke belangen⁹⁸.

- 8.50 In dit verband zou de vraag kunnen opkomen of de bescherming van de belangen van toekomstige generaties door het Nederlands recht wordt erkend. Urgenda beantwoordt die vraag bevestigend;⁹⁹ zij meent dat het hier gaat om een facet van het hierboven besproken ‘algemeen belang’.
- 8.51 Urgenda meent dat ‘de belangen van toekomstige generaties’ daarbij vooral een conceptuele betekenis hebben, vergelijkbaar met het concept van ‘duurzame ontwikkeling’ of ‘publiek domein’ of in Angelsaksische rechtstelsels ‘the public trust doctrine’. Al deze concepten zijn pogingen om met behulp van bestaande en geaccepteerde juridische begrippen en leerstukken tot uitdrukking te brengen – en dus van een juridische grondslag te voorzien – dat ‘natuur’ en ‘milieu’ en ‘ecosystemen’ rechtens te beschermen waarden zijn, die geen voorwerp van private eigendom kunnen zijn waarover een private eigenaar onbeperkt kan beschikken alsof het zijn exclusieve eigendom is. Het zijn waarden die publiek ‘bezit’ zijn en voor het publiek¹⁰⁰ toegankelijk, beschikbaar en behouden moeten blijven.¹⁰¹
- 8.52 Nieuwenhuis stelt *“dat de belangen van toekomstige generaties een onderdeel vormen van het algemeen belang zoals dat door de huidige generatie als determinant van het recht wordt ervaren.”*¹⁰²
- In deze visie zijn de belangen van de toekomstige generaties dus (inderdaad) een facet van

⁹⁸ Urgenda wil dit punt uiteraard zo uitdrukkelijk maken met het oog op grief 28 van de Staat waarin deze klaagt dat de rechtbank zich met haar uitspraak ten onrechte heeft begeven op het terrein van de politiek omdat in het voorliggende geval diverse algemene belangen tegen elkaar afgewogen moeten worden hetgeen – volgens de Staat – voorbehouden is aan de politiek en niet tot het terrein van de rechter behoort.

⁹⁹ Een ontkennend antwoord zou impliceren dat de huidige generatie rechtsgeldig zou mogen beslissen om de planeet en zijn ecosystemen en natuurlijke hulpbronnen omwille van de belangen van de huidige generaties te vernietigen en daarmee onleefbaar te maken voor de generaties die over 150 jaar of later geboren worden. Die consequentie is hoe dan ook niet aanvaardbaar en volgens Urgenda ook in strijd met het algemeen rechtsbewustzijn.

¹⁰⁰ In internationale context wordt wel gesproken over ‘common concern’, ‘common concern of mankind’ en ‘common concern for humankind’. Het begrip ‘mankind’ of ‘de mensheid’ omvat naar zijn aard mede de toekomstige generaties. Zie verderop in deze memorie van antwoord al. 8.152.

¹⁰¹ Van Wijmen spreekt van ‘waarden’ die ‘belangen’ te boven gaan, in wezen omdat het gaat om ‘dragers van al het leven’, d.w.z. om de bestaansvoorwaarden voor de mens. (Deze gedachte van Van Wijmen sluit volgens Urgenda goed aan bij het feit dat de bescherming van het milieu een plaats heeft gekregen in artikel 21 Grondwet.)

Zie P.C.E. van Wijmen, eerst in: Bescherming van milieu- en natuurwaarden in rechte; de verdediging van collectieve goederen, 199 (september) Milieu & Recht, 1994, 9 (september) p. 234 en later in: Van het land van Ooit naar het land van nergens, Agrarisch Recht, 1996, 56 p.54. Beide vindplaatsen zijn door Urgenda ontleend aan L.F. Wiggers-Rust, Belang, belanghebbende en relativiteit in bestuursrecht en privaatrecht, diss. Boom, 2011, p. 40, die zelf bovendien een vergelijking maakt met de bodemverontreinigings-jurisprudentie van de Hoge Raad, zie p.31 aldaar. In die jurisprudentie heeft de Hoge Raad geoordeeld dat een grondeigenaar ook als hij slechts de bodem van zijn eigen perceel verontreinigt, niettemin onrechtmatig kan handelen; zijn private eigendomsrecht wordt daarmee door de Hoge Raad, ondanks het absolute karakter van dat recht, in feite ondergeschikt gemaakt aan het publieke belang dat de bodem geschikt is en moet blijven voor algemeen normaal publiek gebruik. De onrechtmatigheid van de grondeigenaar bestond volgens deze jurisprudentie jegens de overheid, en wel vanaf het moment dat de grondeigenaar behoorde te weten dat de overheid zich dit publieke belang van een schone bodem ging aantrekken en daarvoor kosten zou (moeten) gaan maken.

¹⁰² J.H. Nieuwenhuis, Zij die geboren worden groeten u, in: Confrontatie en Compromis, p. 91 Kluwer, 1992.

het algemeen (=publiek) belang en worden ze langs die weg tot rechtens beschermde en te beschermen belangen gemaakt.

- 8.53 In artikel 4.3 lid 2 Wet Milieubeheer is bepaald dat de regering eens in de vier jaar een Nationaal Milieubeleidsplan moet vaststellen *“dat in het bijzonder is gericht op een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien, en op het bereiken van een zo hoog mogelijk niveau van bescherming van het milieu als redelijkerwijze te bereiken is.”*

Hier worden de belangen van toekomstige generaties dus expliciet genoemd als een belang dat onderdeel moet zijn van het regeringsbeleid.

- 8.54 Nederland is bovendien partij bij het ‘Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak in besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden’ dat meestal het Aarhus-Verdrag wordt genoemd. Het verdrag is op 25 juni 1998 tot stand gekomen (Traktatenblad 2001, nr. 73) en is (voor Nederland) in werking getreden op 29 maart 2005.

- 8.55 Artikel 1 van het verdrag bevat de doelomschrijving:

“Om bij te dragen aan de bescherming van het recht van elke persoon van de huidige en toekomstige generaties om te leven in een milieu dat passend is voor zijn of haar gezondheid en welzijn, waarborgt elke Partij de rechten op toegang tot informatie, inspraak in de besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden in overeenstemming met de bepalingen van dit Verdrag.”

(onderstrepingen adv)

- 8.56 Het belang van toekomstige generaties wordt hiermee door de Nederlandse rechtsorde aanvaard en erkend als rechtens te beschermen belang waarvoor ook toegang tot de rechter moet bestaan.

Urgenda merkt terzijde op dat het Aarhus-Verdrag in feite de definitie van ‘duurzame ontwikkeling’ uit het Brundtland-rapport hanteert en daarmee tevens relevant is voor de statutaire doelstelling van Urgenda en haar vorderingen in de onderhavige zaak.

- 8.57 Wiggers-Rust concludeert in haar dissertatie¹⁰³ dat naar Nederlands recht aan toekomstige generaties weliswaar geen rechtssubjectiviteit toekomt, maar *“dit betekent niet dat hun belangen rechtens irrelevant zouden zijn; deze belangen worden in verband met het leefmilieu internationaal erkend.”* Zij meent dat een ongeschreven rechtsnorm om ook rekening te houden met de belangen van toekomstige generaties aanvaardbaar is, maar voor de kenbaarheid nog een nadere concretisering nodig is om die ongeschreven norm ook

¹⁰³ L.F. Wiggers-Rust, Belang, belanghebbende en relativiteit in bestuursrecht en privaatrecht, diss. Boom, 2011, p. 33.

afdwingbaar te kunnen maken¹⁰⁴. De effectuering van die rechtsnorm zal volgens haar vervolgens in de eerste plaats op de overheid rusten, maar “ook milieuorganisaties zullen – in het bijzonder in preventieve zin – een rol kunnen spelen.”

- 8.58 Urgenda concludeert dat ‘duurzame ontwikkeling’ en ‘de belangen van toekomstige generaties’ binnen het Nederlands recht worden erkend als rechte(n) te beschermen (algemene) belangen waarover het oordeel van de rechter kan worden gevraagd.
- 8.59 Zie in dit verband verder – opmerkelijk genoeg – het volgende.
- 8.60 Dat artikel 3:305a BW aan algemeen-belangorganisaties zoals Urgenda de mogelijkheid en bevoegdheid geeft voor het instellen van vorderingen die opkomen tegen *klimaatverandering*, is al jaren geleden geschreven door C.J.J.M. Stoker in Tekst & Commentaar Burgerlijk Wetboek (8^e druk, 2009), art. 3:305a, aantekening 1:

“Niet ondenkbaar is de mogelijkheid om in een collectieve actie op te komen tegen activiteiten die bijdragen aan klimaatverandering. Art. 3:305a lijkt in beginsel geen beletsel in te houden voor vorderingen die hierop zijn gericht, zoals een vordering tot verbod van een bovenmatige uitstoot en een bevel maatregelen te nemen om deze te voorkomen;”

- 8.61 Dat artikel 6:162 BW en met name ook de ongeschreven rechtsregels van maatschappelijke betamelijkheid een deugdelijke rechtsgrondslag bieden voor het vorderen van maatregelen tegen *klimaatverandering*, is geschreven door C.H.M. Jansen¹⁰⁵ in ‘Onrechtmatige daad: algemene bepalingen’, Mon. BW, B45, 3^e druk, Kluwer 2009, p. 21:

“Stel bijvoorbeeld dat in de toekomst wettelijke maatregelen in verband met klimaatverandering worden getroffen. Men zal dan zulke maatregelen zonder meer met art. 6:162 bij de rechter kunnen afdwingen. Soortgelijke maatregelen op grond van het ongeschreven recht kunnen dan eveneens aan de rechter worden voorgelegd. Voor de rechten en belangen van burgers in verband met de hier bedoelde klimaatverandering verwijs ik verder nog naar het themanummer ‘Klimaatverandering als uitdaging voor juristen’ in NJB 2007-45/46, in het bijzonder naar het daarin opgenomen artikel van Chr.H. van Dijk, getiteld ‘Privaatrechtelijke aansprakelijkheid voor opwarming van de aard’, NJB 2007, p.2861-2871. Art. 6:162 is derhalve tegen alle toekomstige evenementen bestand.”

- 8.62 Urgenda wil ter afsluiting van dit algemene onderdeel Van Dam citeren die zijn boek Aansprakelijkheidsrecht aldus opent:

¹⁰⁴ In de onderhavige zaak is inderdaad sprake van zo een nadere, kenbare en door de Staat aanvaarde concretisering, namelijk in de 25-40% reductienorm die door de partijen bij het VN-Klimaatverdrag waaronder de Staat zelf herhaaldelijk, in diverse COP-beslissingen, is overeengekomen als reductienorm voor Annex I landen per 2020.

¹⁰⁵ Jansen is – Urgenda citeert van de achterflap – niet alleen tot 2006 bewerker is geweest van de losbladige uitgave ‘Onrechtmatige Daad’ maar is tevens werkzaam geweest als rechter in rechtbank en hof Den Haag en in de civiele kamer van de Hoge Raad.

“Ieder is gerechtigd tot effectieve rechtsbescherming. Het doel van het aansprakelijkheidsrecht is niet het vergoeden van schade maar het vaststellen van de omvang van rechten en plichten en om in geval van rechtsschending te voorzien in rechtsherstel. Het aansprakelijkheidsrecht is aldus onderdeel van het constitutionele weefsel van de rechtsstaat. [...] Zonder aansprakelijkheidsrecht geen rechtsstaat. Het aansprakelijkheidsrecht beschermt rechten en belangen van individuen jegens andere individuen, jegens bedrijven en jegens de Staat. Het is daarmee een onmisbaar onderdeel van het constitutionele weefsel van de rechtsstaat en daarmee van de rule of law, zowel in verticale als in horizontale verhoudingen.”¹⁰⁶

Conclusie over het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW en de bijbehorende remedies

- 8.63 Artikel 6:162 BW biedt rechtsbescherming tegen een onrechtmatige aantasting van rechten en belangen, waaronder mede begrepen algemene belangen zoals de bescherming van milieubelangen en de bescherming van grondrechten en mensenrechten. Die rechtsbescherming kan preventief en toekomstgericht zijn en strekt er dan toe om dreigend onrecht te voorkomen; de rechtsbescherming kan ook achteraf worden geboden, bij wijze van reparatoir rechtsherstel, met name in de vorm van schadevergoeding (maar bijvoorbeeld ook door een verklaring van recht).

Over de concretisering van de zorgvuldigheidsnorm van artikel 6:162 BW

- Algemeen
- 8.64 Na het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW te hebben besproken, wil Urgenda nu nader ingaan op de zorgvuldigheidsnorm uit die bepaling.
- 8.65 De zorgvuldigheidsnorm van artikel 6:162 BW is een zogeheten ‘open norm’; er is geen geschreven rechtsnorm waarop de rechter kan terugvallen. Daaruit volgt dat de rechter moet ‘vinden’ wat in het concrete geval de maatschappelijke zorgvuldigheid c.q. de maatschappelijke betamelijkheid ‘rechtens’ eist.
- 8.66 Verheij¹⁰⁷ hierover:

“Onzorgvuldigheid is een vaag begrip en geeft mensen weinig concrete aanwijzingen hoe zij zich moeten gedragen om aan aansprakelijkheid te ontkomen. Deze onrechtmatigheidscategorie vormt dan ook geen norm in de eigenlijke zin van het woord. Eerder is sprake van de toedeling van bevoegdheid aan de rechter om gedrag onrechtmatig te verklaren buiten gevallen van inbreuk op een recht of strijd met een wettelijke plicht¹⁰⁸. Deze onrechtmatigheidscategorie richt

¹⁰⁶ C.C. van Dam, Aansprakelijkheidsrecht, Deel 1, Rechtsbescherming, rechtsmiddel en rechtsherstel, 2^e druk, 2015, p.17.

¹⁰⁷ A.J. Verheij, Onrechtmatige daad (monografieën Privaatrecht nr. 4) 2015/16, nr. 16

¹⁰⁸ Urgenda onderstreept deze zinsnede omdat daarmee zo duidelijk tot uitdrukking wordt gebracht dat de rechter, naast en als co-equal van de wetgever, een eigen verantwoordelijkheid heeft als vormgever van de nationale rechtsorde. Dat de wetgever deze bevoegdheid ook uitdrukkelijk aan de rechter heeft toegedeeld, geeft bovendien

zich in die visie niet alleen tot de rechtssubjecten, maar vooral ook tot de rechter.

De gekozen terminologie “maatschappelijke zorgvuldigheid” lijkt te verwijzen naar de opvattingen die daarover in de maatschappij leven. Dit betekent echter niet dat de rechter voor de invulling van deze norm exclusief te rade dient te gaan bij de in Nederland levende rechtsovertuigingen.

Of iets maatschappelijk onzorgvuldig is, is een normatief en geen feitelijk oordeel. Een bestaand gebruik (in een bepaalde sector of beroepsgroep bijvoorbeeld) kan dus wel degelijk maatschappelijk onzorgvuldig zijn. Evenmin kan de veroorzaker zich verschuilen achter overheidsvoorschriften, ook die doen immers niet af aan de eigen verantwoordelijkheid [...].

(...)

Het gebrek aan wettelijke maatstaven ter invulling van wat maatschappelijk onzorgvuldig is, wil natuurlijk niet zeggen dat de rechter naar willekeur mag oordelen. Hij heeft geen “carte blanche” gekregen. In de loop van de 20^e eeuw heeft de rechter op basis van een ongeschreven zorgvuldigheidsnorm een heel bouwwerk aan jurisprudentie opgetrokken. Wie wil bepalen of een bepaalde gedraging maatschappelijk onzorgvuldig is, kan niet op zijn eigen rechtsgevoel afgaan, maar moet op zoek gaan naar vergelijkbare gevallen. Hij wordt hierbij enigszins geholpen door het feit dat in het kader van de zorgvuldigheidsnorm verschillende groepen gevallen zijn te onderscheiden, bijvoorbeeld: oneerlijke concurrentie, hinder, ongevallen bij sport en spel, uitlokking van wanprestatie etc.”
(onderstrepingen adv).

8.67 In dezelfde zin als Verheij: zie Asser/Hartkamp&Sieburgh 6-IV 2015/76:

“De rechter die een open norm zoals de zorgvuldigheidsnorm van artikel 6:162 lid 2 BW dient te concretiseren, zal de behoefte voelen naar zo veel mogelijk objectieve aanknopingspunten voor zijn beslissing te zoeken. Als zodanig komen in aanmerking verdrags-, richtlijn- en wetsbepalingen die betrekking hebben op gedragingen waarmee de gedraging waarvan de onrechtmatigheid wordt ingeroepen, verwantschap vertoont; algemene rechtsbeginselen en rechtsovertuigingen; gebruiken of op codes, ereregels e.d. berustende regelingen die in een bepaalde sector van het maatschappelijk verkeer gelding hebben: en de vergelijking met verwante gevallen, waarover in eerdere jurisprudentie reeds is beslist.”
(onderstrepingen adv)

8.68 Zoals Urgenda eerder in deze memorie van antwoord al heeft opgemerkt: de rechtbank heeft voor de invulling van de zorgvuldigheidsnorm waaraan de Staat in deze klimaatzaak mag worden gehouden, enerzijds – via het leerstuk van de reflexwerking - aansluiting gezocht bij de in verdragen neergelegde verplichtingen, doelstellingen en beginselen van het voor de

Staat geldende internationaal klimaatbeleid¹⁰⁹; en heeft anderzijds aansluiting gezocht bij de gevaarzettingsleer die al decennia lang gebruikt wordt voor de beoordeling van gedrag waaraan gevaren en risico's kleven. De rechtbank heeft zich voor de invulling van de zorgvuldigheidsnorm in dit geval, derhalve georiënteerd op objectieve aanknopingspunten die in de doctrine ook daadwerkelijk worden voorgesteld.

Over beide wijzen van invulling van de zorgvuldigheidsnorm door de rechtbank klaagt de Staat. Urgenda zal eerst in algemene zin in gaan op het leerstuk van de reflexwerking.

- ‘Reflexwerking’ als middel tot concretisering van de ‘open’ zorgvuldigheidsnorm

8.69 De Staat klaagt (vooral in zijn grief 21) eigenlijk voortdurend over hetzelfde punt. Dat punt is dat volgens de Staat de rechtbank enerzijds – en volgens de Staat: terecht – oordeelt dat aan de internationale bepalingen waarop Urgenda zich beroept geen directe werking toekomt zodat Urgenda zich daar niet rechtstreeks op kan beroepen; maar dat anderzijds de rechtbank indirect wel degelijk aan die bepalingen toetst. De Staat acht dit tegenstrijdig, verwarrend en onjuist.

8.70 De Staat miskent echter met zijn klacht dat als een volkenrechtelijke bepaling geen directe werking heeft, zulks niet betekent dat die bepaling geen enkele betekenis meer heeft in de relatie tussen de staat en de burgers of dat de rechter aan die internationale bepaling geen enkele betekenis meer mag toekennen bij zijn vaststelling van verplichtingen van de Staat waar de burgers de Staat aan mogen houden. Als een volkenrechtelijke bepaling directe werking heeft, volgt uit artikel 94 Grondwet dat zij binnen Nederland kracht van wet heeft en dat burgers bij de rechter rechtstreeks op die bepaling een beroep kunnen doen ter bescherming van hun rechten en belangen, zonodig met opzij zetten van een nationale wettelijke regeling.

Een volkenrechtelijke bepaling die geen directe werking heeft, bindt echter evengoed de Staat en zijn organen. De Staat wordt immers geacht zijn nationale rechtsorde in overeenstemming te brengen met de internationale rechtsorde. Dat is, terecht, ook het eigen standpunt van de regering:

“De wetgever is hoe dan ook gebonden aan verdragsverplichtingen, ongeacht het systeem van doorwerking van het internationale en Europese recht. In zoverre is artikel 94 Grondwet niet van belang voor de wetgever.”¹¹⁰

Zie met betrekking tot de doorwerking van het EVRM ook uitdrukkelijk artikel 1 EVRM: *“The High Contracting Parties shall secure to everyone within their jurisdiction the rights and*

¹⁰⁹ Men zou het internationale klimaatbeleid op zijn minst moeten zien als het geheel van internationale codes en regelingen op klimaatgebied die binnen de eigen kring en rechtsgemeenschap van staten waartoe de Staat behoort gelden als ‘hoe het hoort’. Verderop zal echter blijken dat de juridische status van de door de rechtbank gebruikte beginselen en doelstellingen van het internationaal klimaatbeleid wel wat steviger is dan dat.

¹¹⁰ Aldus de toenmalige regering, blijkens haar kabinetsnotitie bij brief d.d. 21 september 2007 aan de Tweede Kamer over de doorwerking van het internationale en Europese recht in de Nederlandse rechtsorde en over de gevolgen daarvan voor de Nederlandse wetgever. Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 29 861, nr 19 (productie 115)

freedoms defined in Section I of this Convention.”

De Staat en zijn organen zijn derhalve ‘*hoe dan ook*’ gebonden aan het volkenrecht, of het nu wel of niet gaat om een bepaling die directe werking heeft, en deze gebondenheid impliceert dat van de Staat verwacht mag worden dat hij zich conform die volkenrechtelijke bepalingen gedraagt¹¹¹.

Of een internationale bepaling directe werking heeft of niet, maakt derhalve niet uit voor de vraag of de Staat zich overeenkomstig die bepaling *behoort* te gedragen.

- 8.71 Als een volkenrechtelijke bepaling geen directe werking heeft, *behoort* de Staat zich dus wel degelijk overeenkomstig die bepaling te gedragen, maar kan de naleving daarvan niet met een *rechtstreeks* beroep op die bepaling bij de rechter worden afdgedwongen.

Dit ontbreken van rechtstreekse afdwingbaarheid betekent niet dat die volkenrechtelijke bepaling vervolgens van geen enkele betekenis meer is voor hetgeen de burger naar nationaal recht van de Staat mag verwachten.

De ‘zorgvuldigheid’ die de Staat in het maatschappelijk verkeer betaamt naar nationaal recht, wordt dan nog steeds *mede* ingekleurd door hetgeen de Staat *geacht* wordt te doen ter voldoening aan zijn volkenrechtelijke verplichtingen. In dat ‘mede’ ligt het grote en principiële verschil besloten met een bepaling die wel directe werking heeft.

- 8.72 Anders gezegd: bij een volkenrechtelijke bepaling die directe werking heeft, is het die volkenrechtelijke bepaling *zèlf* die eist dat hij zal worden toegepast. De rechter moet hem toepassen. Zijn doorwerking in de Nederlandse rechtsorde is het gevolg van zijn eigen volkenrechtelijke rechtskracht.

Bij ‘reflexwerking’ daarentegen berust de doorwerking van een volkenrechtelijke bepaling in de Nederlandse rechtsorde uitsluitend op de welwillendheid van de Nederlandse rechtsorde om aan die bepaling betekenis toe te kennen bij de toepassing en concretisering van een open nationale norm.

- 8.73 Een volkenrechtelijke bepaling die directe werking heeft, is derhalve *altijd* doorslaggevend en werkt *altijd* door in de Nederlandse rechtsorde. Bij reflexwerking van een volkenrechtelijke bepaling die *géén* directe werking heeft, kan de mate van zijn doorwerking van geval tot geval verschillen. De bepaling is een factor die meeweegt en waaraan in het ene geval wel, en in het andere geval niet doorslaggevend gewicht wordt toegekend¹¹², afhankelijk van het gewicht dat andere factoren hebben in het concreet voorliggende geval.

¹¹¹ Zo een ‘synchroniseren’ van nationale rechtsplichten en internationale rechtsplichten bevordert bovendien de eenheid en consistentie van de rechtsorde en voorkomt ook dat de Staat geconfronteerd wordt met conflicterende rechtsplichten. Zie daarover, naar aanleiding van het Urgenda-vonnis van de rechtbank maar geplaatst in een breder kader: Rob van Gestel en Marc Loth, ‘Urgenda: roekeloze rechtspraak of rechtsvinding 3.0?’ in NJB 30 oktober 2015, aflevering 37, p. 2598-2605 (**productie 116**).

¹¹² De term ‘reflexwerking’ wordt in feite gebruikt voor *elke* situatie waarbij de open norm van de maatschappelijke zorgvuldigheid van artikel 6:162 BW wordt ‘ingekleurd’ door een andere bepaling. Reflexwerking is dus niet voorbehouden aan volkenrechtelijke bepalingen. Een voorbeeld van reflexwerking waar geen internationaal recht aan te pas komt, is hoe bij een bestuurder die aangesproken wordt uit onrechtmatige daad wegens wanbeleid, de zorgvuldigheidsnorm van artikel 6:162 BW wordt ingevuld en ingekleurd door de aansprakelijkheidsnormen van artikel 2:9 BW en artikel 7:661 BW waardoor de drempel van aansprakelijkheid hoger komt te liggen dan bij een ‘gewone’

8.74 Zie in het bijzonder aldus J. W. A. Fleuren¹¹³:

“2. Het internationaal recht maakt van oudsher deel uit van het binnen het koninkrijk der Nederlanden geldende recht. De doorwerking van het ongeschreven volkenrecht in de rechtsorde van het koninkrijk rust tot op de dag van vandaag op constitutioneel gewoonterecht en jurisprudentie.

(...)

11. (...) Dit betekent dat het binnen het koninkrijk geldende internationaal recht bindend is voor regelstellende, besturende en rechterlijke ambten, ongeacht of het ook bindend is voor ‘eenieder’. (...)

(...)

13. Van volkenrechtsconforme (verdragsconforme) interpretatie is sprake indien met het oog op een internationaalrechtelijke norm (verdragsnorm) een regel van nationaal recht zo wordt uitgelegd dat hij verenigbaar is met deze norm. Daarnaast kent de Nederlandse doctrine de term ‘reflexwerking’. Dit doet zich voor wanneer het bestuur of de rechter met verdragsrecht rekening houdt bij het hanteren van open normen en begrippen in het nationaal recht, zoals de maatschappelijke betamelijkheid, de redelijkheid en billijkheid, het algemeen belang of rechtsbeginselen. Reflexwerking berust op de gedachte dat een verdrag dat door de Staten Generaal is goedgekeurd en waaraan de regering het koninkrijk heeft gebonden, betekenis kan hebben voor de vaststelling van het in Nederland levende rechtsbewustzijn. (...)

Volkenrechtsconforme of in meer beperkte zin, verdragsconforme uitleg enerzijds en de reflexwerking anderzijds zijn nauw verwant. Wanneer de rechter een wettelijk voorschrift dat een open norm of begrip bevat, uitlegt in het licht van een verdrag, dan kan dit zowel verdragsconforme interpretatie als reflexwerking genoemd worden. In overkoepelende zin kunnen we spreken van een verdrags- of volkenrechtconforme uitleg en toepassing van nationaal recht. Dit verschijnsel moet niet verward worden met de toepassing van eenieder verbindende bepalingen. Het is niet juist om, zoals soms wel geschiedt, uit de omstandigheid dat de rechter het nationaal recht verdragsconform uitlegt of toepast, zonder meer de conclusie te trekken dat hij de betrokken verdragsbepaling (impliciet) als eenieder verbinden beschouwd. Dit blijkt reeds hieruit dat het ook in staten waar bij of krachtens verdrag vastgestelde bepalingen in beginsel geen interne gelding hebben, zeer wel mogelijk is dat het bestuur en de rechter acht slaan op deze bepalingen bij de uitleg en toepassing van nationaal recht. (...) De vraag of een bepaling eenieder verbindt, is van belang indien het bestuur of de rechter overweegt de bepaling zélf toe te passen (er concreet rechtsgevolg of een feitelijke handeling uit af te leiden) of een wettelijk voorschrift vanwege deze bepaling buiten toepassing te laten. Bij verdragsconforme uitleg en toepassing is de bepaling slechts een argument of motief voor een bepaalde interpretatie of toepassing van een norm van nationaal recht. Sommige auteurs spreken in dit verband van

onrechtmatige daad; zie voorts ook Asser/Hartkamp&Sieburgh 6-IV, 2015/69 en 2015/335 en bijvoorbeeld (het kopje) boven Hoge Raad 2 maart 2007 in NJ 2007, 240. Over reflexwerking eveneens Asser/Hartkamp&Sieburgh 6-II, 2013/116.

¹¹³ J.W.A. Fleuren, Directe en indirecte toepassing van internationaal recht door de Nederlandse rechter, in: De nationale rechter en het internationale recht, november 2005, preadviezen Nederlandse Vereniging voor Internationaal Recht, november 2005

indirecte of middellijke toepassing (of indirecte werking) van de verdragsbepaling. Niet de verdragsbepaling maar de nationaal rechterlijke norm wordt immers (direct) toegepast.”
(onderstrepingen adv.)

- 8.75 Ook Asser/Hartkamp&Sieburgh 6-IV 2015/79 wijzen er op dat de normstelsels die gebruikt worden voor de ‘invulling’ van de open zorgvuldigheidsnorm, niet zélf (rechtstreeks) de rechtsnorm zijn waaraan door de rechter getoetst wordt, maar ‘slechts een factor’ bij de invulling van de zorgvuldigheidsnorm:

“(…) omdat, zoals opgemerkt, de vermelde normstelsels niet eo ipso recht in de zin van artikel 6:162 BW opleveren, doch slechts een factor vormen bij de beoordeling of in strijd met het ongeschreven recht (of zo men wil: de zorgvuldigheid die in het maatschappelijk verkeer betaamt) is gehandeld. Vgl. ook Hirsch-Ballin, in: De plaats van de Hoge Raad in het huidige staatsbestel (1988), p. 228 e.v.”

- 8.76 Het is om deze redenen dat Urgenda concludeert dat grief 21 van de Staat in zijn algemeenheid onjuist is en moet falen voor zover de Staat daarin klaagt over het feit dat en hoe de rechtbank het leerstuk van de reflexwerking heeft toegepast. Van een onjuiste toepassing van dat leerstuk door de rechtbank is geen sprake.
- 8.77 Overigens merkt Urgenda op dat – anders dan de rechtbank heeft geoordeeld in rechtsoverweging 4.45 – haar een rechtstreeks beroep op de artikelen 2 en 8 EVRM toekomt, zodat de rechtbank met betrekking tot deze bepalingen het leerstuk van reflexwerking niet had hoeven toepassen. De artikelen 2 en 8 EVRM werken via artikel 93 en 94 Gw rechtstreeks door in de Nederlandse rechtsorde. De wetgever heeft het voor Urgenda als rechtspersoon die uitdrukkelijk beoogt de belangen van individuen te behartigen via artikel 3:305a mogelijk gemaakt rechtsvorderingen in te stellen. Urgenda kan zich dus beroepen op de materiële normen van artikelen 2 en 8 EVRM, die onderdeel zijn geworden van de Nederlandse rechtsorde. Dat Urgenda bij het EHRM mogelijk niet ontvankelijk zou zijn, doet daar niet aan af: hier is zij dat wel. Om deze reden stelt Urgenda incidenteel appel in tegen de betreffende rechtsoverweging. Bij de bespreking van het incidenteel appel komt Urgenda uitgebreider op deze materie terug.

De gevaarzettingsleer als middel tot concretisering van de ‘open’ zorgvuldigheidsnorm

- 8.78 Voor de concretisering van de zorgvuldigheidsnorm waaraan het klimaatbeleid van de Staat ten minste behoort te voldoen, heeft de rechtbank tevens aansluiting gezocht bij de zogeheten gevaarzettingsleer die in de jurisprudentie is ontwikkeld voor de beoordeling van de (on)rechtmatigheid van gedrag waaraan gevaren en risico’s verbonden zijn. In rov 4.63 heeft de rechtbank meer precies verduidelijkt, welke gezichtspunten c.q. criteria zij heeft gebruikt voor de beoordeling van het klimaatbeleid van de Staat.

- 8.79 Daarbij is de rechtbank zich er van bewust geweest dat het leerstuk van de gevaarzetting zoals dat in de literatuur uiteen wordt gezet, zich wel enigszins onderscheidt van de gevaren waarvan in de onderhavige zaak sprake is. De rechtbank heeft echter geoordeeld dat de onderhavige problematiek daarmee zodanige verwantschap vertoont, dat de gevaarzettingsleer ook gebruikt kan worden voor de invulling van de maatschappelijke betamelijkheid in de onderhavige zaak (zie aldus rov. 4.54 van het vonnis).
- 8.80 In grief 25 klaagt de Staat er over (MvG 14.97 t/m 14.111) dat de rechtbank hier ten onrechte de gevaarzettingsleer als toetsingsmaatstaf heeft gehanteerd en dat de rechtbank bovendien niet de 'echte' gevaarzettingsleer heeft gehanteerd.
- 8.81 Opvallend – en veelzeggend – is, dat de Staat vervolgens zwijgt over wat dan wèl de correcte toetsingsmaatstaf zou moeten zijn in dit voorliggende geval. De Staat komt met geen enkel alternatief, laat staan een beter alternatief.
- 8.82 De gedachte dat het klimaatbeleid van de Staat onder *alle* omstandigheden aan *elke* rechterlijke toetsing onttrokken is, is in een rechtsstaat die de grondrechten en de belangen en rechten van zijn burger serieus neemt uiteraard onaanvaardbaar. Niet voor niets is in artikelen 21 en 22 lid 1 Grondwet de zorgplicht aan de Staat opgelegd om het milieu en de volksgezondheid te beschermen. De regel dat wetten in formele zin niet aan de Grondwet kunnen worden getoetst laat onverlet dat overheidsbeleid wel aan de Grondwet getoetst kan worden.
Daarvan uitgaande, moet er dus een toetsingsmaatstaf zijn.
- 8.83 De rechtbank heeft zorgvuldig gemotiveerd welke toetsingsmaatstaf zij heeft gebruikt en waarom zij die aangewezen acht. De Staat klaagt wel dat hij het daarmee oneens is, maar weet zelf geen betere te noemen. Onder die omstandigheden – gelet op het feit dát er een toetsingsmaatstaf moet zijn – is de klacht van de Staat over de toetsingsmaatstaf die de rechtbank heeft gebruikt, naar de mening van Urgenda onvoldoende gesubstantieerd en moet die klacht alleen al om die reden worden afgewezen.
- 8.84 Urgenda zal niettemin nader ingaan op de argumenten waarmee de Staat zijn klacht onderbouwt.
- *De gevaarzettingsleer: (1) de gevaarzettingsleer en de daarin gehanteerde criteria hebben een veel algemenere betekenis dan de Staat betoogt*
- 8.85 De Staat stelt dat de 'echte' gevaarzettingsleer uitsluitend geldt voor concrete situaties waarbij er een direct causaal verband bestaat tussen schade en de verweten gedraging, en dat deze toetsingsmaatstaf daarom sterk casuïstisch van aard is waarbij de verweten gedraging in zijn context moet worden beoordeeld (MvG 14.101 en 14.102).

- 8.86 Urgenda meent dat de Staat daarmee aan de gevaarzettingsleer een veel te beperkte betekenis toekent en een standpunt inneemt dat in strijd is met de heersende doctrine.
- 8.87 De criteria/elementen van de gevaarzettingsleer (die meestal 'de Kelderluik-criteria' worden genoemd) worden in de doctrine nu juist bij uitstek beschouwd als criteria die zich lenen voor algemene toepassing voor de invulling van de maatschappelijke zorgvuldigheid. Hun toepassing is juist níet beperkt tot de typische situaties van gevaarzetting in de enge zin die de Staat bepleit.
- 8.88 Zie daarover uitgebreid Verheij:

In het Kelderluik arrest [...] ging het om de vraag of de werknemer Sjouwerman van CocaCola die bij de bevoorradiging van het Amsterdamse café De Munt een kelderluik had opengezet daarmee onrechtmatig had gehandeld jegens cafébezoeker Duchateau die op weg naar het toilet in het kelderluik viel en letsel opliep. Volgens de Hoge Raad diende deze vraag aan de hand van de volgende gezichtspunten beantwoord te worden:

- 1. De kans dat anderen niet goed opletten,*
- 2. de kans dat daardoor ongevallen ontstaan,*
- 3. de ernst van de gevolgen die kunnen ontstaan (zaakschade of letselschade),*
- 4. de mate waarin het nemen van veiligheidsmaatregelen bezwaarlijk is.*

Na weging van deze gezichtspunten concludeerde de Hoge Raad – evenals het Hof – tot aansprakelijkheid. Dat is logisch. Een val in een kelderluik kan ernstig letsel veroorzaken terwijl de kans op een ongeval zich eenvoudig tot nul laat reduceren door het luik dicht te doen. Aannemelijk is bovendien dat cafébezoekers er geen rekening mee houden dat voor het toilet een kelderluik openstaat.

Deze gezichtspunten lijken zeer op de door de Amerikaanse rechter Learned Hand in 1947 geformuleerde gezichtspunten (United States v Carroll Towing co; 159 F.2d 169 (2nd cir. 1947)).

Het eerste en het tweede gezichtspunt kunnen samen worden gevoegd in één gezichtspunt: de kans (of de waarschijnlijkheid) dat schade ontstaat als gevolg van de gedraging in kwestie. Deze genoemde 4 gezichtspunten zijn niet limitatief. De omstandigheden van het geval blijven beslissend. Belangrijk in dat verband is de aard van de gedraging.

(...)

Deze gezichtspunten (ook wel Kelderluikfactoren of Kelderluikcriteria genoemd) zijn vooral toegesneden op zogenaamde 'gevaarzetting', dat wil zeggen situaties waarin iemand een gevaar voor personen en zaken in het leven roept. Desalniettemin vormen ze de meest algemene test voor onrechtmatigheid waarvan de essentie ook buiten die gevallen enige richting kan geven [...].

Desalniettemin toetsen rechters lang niet altijd expliciet aan de genoemde gezichtspunten. Zelfs

de Hoge Raad heeft in de loop van de jaren zelden expliciet op dit arrest teruggegrepen, hoewel de laatste jaren een kentering waarneembaar is. [...].

Dit alles neemt niet weg dat niemand een alternatief heeft verschaft voor de Kelderluikfactoren en in zoverre zijn deze dan ook onomstreden. Zonder deze factoren zou het debat over onrechtmatigheid wegens schending van de ongeschreven zorgvuldigheid stuurloos worden en zowel rechters als advocaten doen er dan ook goed aan om de Kelderluikfactoren expliciet in hun overwegingen te betrekken.

De Kelderluikfactoren maken wellicht een wat formele indruk, maar het is goed om zich te realiseren dat de risicoafweging die in dat kader wordt gemaakt, dicht aanligt tegen de risicoafwegingen die mensen vrijwel dagelijks maken en die zo normaal zijn dat zij zich daar niet altijd van bewust zijn. Denk bijvoorbeeld aan het geval van iemand die nog niet bij de tramhalte is, maar zijn tram al wel ziet aankomen. Besluit hij te gaan rennen om zijn tram te halen of niet? Stel dat het bijvoorbeeld regent zodat de straten nat zijn en hij twee zware boodschappentassen bij zich heeft met onder andere enkele flessen wijn. [...]

De Kelderluikfactoren geven de rechter houvast bij de invulling van het begrip maatschappelijke zorgvuldigheid (zie onder meer Van Dam 1989, nr. 77-79.) In wezen komt deze toets neer op het inschatten van risico's. Zijn deze te groot, dan neemt onrechtmatigheid aan.¹¹⁴ (onderstrepingen adv.)

- 8.89 Van Dam¹¹⁵, naar wie Verheij aan het slot van bovengenoemd citaat verwijst, onderscheidt vier onrechtmatigheidsfactoren voor het vaststellen van de onrechtmatigheid van een gedraging en constateert dat de omvang van 'de zorg' moet worden afgewogen tegen de omvang van 'het risico'.
- 8.90 Daarbij kunnen volgens Van Dam zorg en risico elk worden verdeeld in twee factoren: risico in zowel ernst van de schade als waarschijnlijkheid van de schade en zorg in zowel aard en nut van de gedraging als bezwaarlijkheid van voorzorgsmaatregelen. Van Dam legt, net als Verheij doet, een link met het algemene afwegingsproces tussen zorg en risico dat al in 1947 door de Amerikaans rechter Learned Hand werd gebruikt¹¹⁶.
- 8.91 Van Dam noemt het Kelderluikarrest als het klassieke Nederlandse voorbeeld van het gebruik van deze afwegingsfactoren ter beantwoording van de onrechtmatigheidsvraag¹¹⁷, hetgeen het algemene karakter van deze criteria illustreert.
- 8.92 Ook Loth¹¹⁸ heeft in zijn eerder aangehaalde commentaar op het vonnis al gesignaleerd dat de toetsingsmaatstaf die de rechtbank heeft gebruikt in haar vonnis, sterke verwantschap

¹¹⁴ A.J. Verheij, *Onrechtmatige daad* (monografieën Privaatrecht nr. 4) 2015/16, nr. 16

¹¹⁵ C.C. van Dam, *Aansprakelijkheidsrecht* een grensoverschrijdend handboek, Boom 2000, p. 173 e.v.

¹¹⁶ Van Dam, 2000 a.w. p. 174.

¹¹⁷ Van Dam, 2000 a.w. p. 175.

¹¹⁸ M. Loth, *Climate change liability after all: a Dutch landmark case*, Tilburg Law Review: Journal on international and comparative law, 21 (2016), nr 1, pp 5-30, zie p.16

vertoont met de formule van Learned Hand en met de zeer sterk daarop gelijkende Caparo-test die in het Engelse recht gebruikt wordt. Deze observaties onderstrepen de algemene ‘geldigheid en bruikbaarheid’ van de door de rechtbank gebruikte toetsingsmaatstaf.

- 8.93 Jansen¹¹⁹ schrijft eveneens dat de categorie van Kelderluik-gevaarzettingen c.q. veiligheidsnormen “*van bredere betekenis is voor het leerstuk der maatschappelijke zorgvuldigheidsnormen als geheel.*”
- 8.94 Hartkamp en Sieburgh¹²⁰ verwijzen in dit kader eveneens naar Van Dam.
- 8.95 Om deze redenen meent Urgenda, dat de Staat ten onrechte klaagt dat de rechtbank de gevaarzettingenleer heeft gebruikt als toetsingsmaatstaf. Urgenda meent dat die maatstaf de juiste maatstaf is. Die toetsingsmaatstaf is, in de woorden van Verheij en anders dan de Staat beweert, juist onomstreden als maatstaf voor de zorgvuldigheidsnorm, en andere jurisdicties gebruiken eenzelfde soort maatstaf (Learned Hand – afwegingsproces; Caparo-test). Urgenda voelt zich bovendien gesteund door het feit dat de Staat geen andere, laat staan betere toetsingsmaatstaf heeft kunnen voorstellen.
- 8.96 Deze beschouwingen over het meer algemene karakter van de gevaarzettingenleer en de ‘Kelderluik-criteria’ mogen echter niet doen vergeten, dat het nu juist de zeer grote gevaren en risico’s van klimaatverandering zijn die voor Urgenda de aanleiding zijn voor deze rechtszaak.
- De gevaarzettingenleer is alleen al daarom relevant: het gaat in deze zaak ook domweg over gevaarzetting en over rechtsbescherming tegen gevaren.
- Die gevaren en risico’s zijn zelfs zo groot dat de regeringen van 195 landen in woord en geschrift plechtig tegenover elkaar uitgesproken hebben (recent weer in het Akkoord van Parijs) dat de uitstoot van broeikasgassen zo snel als redelijkerwijs mogelijk is mondiaal moet worden uitgefaseerd. Zij hebben dat uitgesproken in het volle bewustzijn dat dit een ongekend zware opgave is die een volledige wereldwijde verandering van de economieën en samenlevingen vergt en met grote kosten gepaard gaat. Dat zegt iets over de ernst en omvang van de gevaren die men vreest van een gevaarlijke klimaatverandering.
- Het probleem is dat het bij woorden blijft, waardoor die gevaren en risico’s steeds onvermijdelijker en groter worden, en voor Nederland geldt dat bij uitstek. Dit verklaart waarom Urgenda deze rechtszaak is begonnen.
- De gevaarzettingenleer: (2) klimaatverandering als een probleem van ‘meervoudige veroorzaking’ (het probleem van ‘the many hands’) van gevaren en risico’s
- 8.97 Eerder in deze memorie van antwoord heeft Urgenda al aangestipt dat het aansprakelijkheidsrecht is ingesteld op de beoordeling van individuele verantwoordelijkheid in één-op-één relaties waarbij oorzaak-en-gevolg van een gedraging duidelijk zijn, dat het

¹¹⁹ K.J.O. Jansen, GS Onrechtmatige daad, art. 6:162 BW, aant. 85.6.3

¹²⁰ Asser/Hartkamp&Sieburgh 6-IV 2015/75

aansprakelijkheidsrecht daarom niet is ingericht op, en dus worstelt met, ‘massa-kwesties’ en dat de veroorzaking van klimaatverandering bij uitstek een kwestie is van massa-veroorzaking of, in meer juridische termen, een probleem van meervoudige veroorzaking.

- 8.98 Bij die gelegenheid heeft Urgenda er ook al op gewezen, dat de Staat deze blinde vlek van het aansprakelijkheidsrecht gebruikt om te betogen dat de onrechtmatige daadsactie van Urgenda niet voldoet aan het vereiste van (aanwijsbare) schade in de zin van artikel 6:95 BW en niet voldoet aan het causaliteitsvereiste, en dat dit de vraag oproept waarom het Nederlands emissie-niveau überhaupt onrechtmatig zou zijn als dit emissieniveau ‘op zichzelf’ niet tot enige aanwijsbare schade leidt en elk conditio sine qua non verband met de mondiale klimaatverandering ontbreekt.
- Het gaat hier om de kern van het juridisch verweer van de Staat tegen de door Urgenda gestelde rechtsplicht van de Staat en tegen het door Urgenda aan de Staat gemaakte verwijt van ‘gevaarzetting’.
- 8.99 Urgenda zal nu nader ingaan op de problematiek van de meervoudige veroorzaking, en op de criteria schade, causaliteit en onrechtmatigheid in die context. Haar betoog is niet alleen relevant voor grief 25 van de Staat (waarin hij klaagt over de toepassing van de gevaarzettingsleer) maar ook voor zijn andere grieven, bijvoorbeeld waar de Staat klaagt dat niet aan het schade-vereiste is voldaan (grief 23) of aan het vereiste van causaal verband (grief 24).
- 8.100 Klimaatverandering is, in juridisch opzicht, het probleem van de ‘Many Hands’ oftewel het probleem van een ‘meervoudige veroorzaking’.
- 8.101 Van ‘meervoudige veroorzaking’ is sprake als duidelijk is dat zich een onrechtmatige situatie voordoet, bijvoorbeeld een onrechtmatig toegebrachte schade of een onrechtmatige aantasting van belangen, maar onduidelijk is wie *precies* nu eigenlijk die onrechtmatige situatie veroorzaakt heeft.
- Wie van de twee schutters bijvoorbeeld loste het dodelijke schot? Bij welke van de drie mogelijke werkgevers heeft de mesothelioom-blootstelling plaatsgevonden? Wie is er verantwoordelijk voor de ontvreemding van de fiets: de bewaarnemer die hem onbeheerd buiten liet staan en/of de dief die hem heeft meegenomen? Het slachtoffer heeft het ondeugdelijke DES-geneesmiddel gebruikt maar weet niet meer van welke fabrikant: wie van de vele fabrikanten van het DES-geneesmiddel kan zij achteraf voor haar schade aansprakelijk houden?
- 8.102 In al deze situaties kan niet het conditio sine qua non- causaal verband worden aangetoond. Vasthouden aan dat vereiste betekent in dit soort situaties dat aan iemand die slachtoffer is geworden van een onrechtmatige aantasting van zijn rechten en belangen, niettemin elke vorm van rechtsherstel of rechtsbescherming wordt onthouden – om geen andere reden dan dat rechtsbescherming in dit soort gevallen niet past in een ooit bedachte juridische doctrine.

Die juridische doctrine is lang geleden bedacht in een periode dat het maatschappelijk verkeer simpel en overzichtelijk was, zonder de massaproductie en schaalvergroting van nu.

8.103 In zijn conclusie (rov 18) voor het DES-arrest verzucht Advocaat-Generaal Hartkamp dan ook dat het op ‘individuele schadeafwikkeling’ ingestelde privaatrecht¹²¹ niet goed met meervoudige veroorzaking uit de voeten kan¹²².

8.104 Advocaat-Generaal Hartkamp noemt vervolgens in zijn conclusie¹²³ acht verschillende vormen (letters a. t/m h.) van meervoudige veroorzaking waarbij het voor schadevergoeding vereiste conditio sine qua non-verband tussen de vaststaande schade enerzijds en de vaststaande onrechtmatige gedraging anderzijds, niet kan worden bewezen.

Het zou maatschappelijk onaanvaardbaar zijn en kwetsend voor het rechtsgevoel, als in zo een situatie het slachtoffer altijd met lege handen zou moeten blijven staan en de ‘wrong doers’ met hun onrechtmatige gedrag altijd goed weg zouden kunnen komen. In zijn conclusie voor het DES-arrest laat Hartkamp zien, dat de rechtspraak die consequentie inderdaad niet accepteert en dat in dit soort gevallen het conditio sine qua non-vereiste buiten toepassing wordt gelaten.

Een van de gevallen van meervoudige veroorzaking die Hartkamp in zijn conclusie onderscheidt, onder letter h., is die van de meervoudige, samenwerkende (cumulatieve) oorzaken, en hij noemt daarbij het Kalimijnen-arrest van de Hoge Raad als voorbeeld (HR 23 september 1988, NJ 1989, 743).

- *De gevaarzettingsleer: (3) meervoudige samenwerkende/cumulatieve veroorzaking en het Kalimijnen-arrest*

8.105 Van ‘meervoudige samenwerkende/cumulatieve veroorzaking’ is sprake als meerdere partijen ieder een kleine schade veroorzaken, maar dat al die schades bij elkaar optellen tot één grote schade bij het slachtoffer¹²⁴.

8.106 Het probleem bij zo een meervoudige samenwerkende veroorzaking is het meerdaderschap als zodanig. Meer in het bijzonder is het probleem dat schades die *op zichzelf* insignificant zijn, optellen (‘vele kleintjes maken één grote’) tot een *totale* schade die zeer significant is. Vanuit het perspectief van de individuele veroorzaker heeft hij weinig verkeers gedaan¹²⁵; vanuit het perspectief van de getroffene is hem grote schade berokkend door een overweldigende veelheid van daders die allemaal zijn belangen veronachtzaamd hebben.

¹²¹ Urgenda herinnert aan wat zij eerder in deze memorie schreef over de ontwikkeling van het aansprakelijkheidsrecht: het was oorspronkelijk slechts gericht op schadevergoeding, en niet op rechtsherstel.

¹²² Hoge Raad 9 oktober 1992, NJ 1994, 535

¹²³ Ov. 20

¹²⁴ Strikt genomen bestaat hier dus geen enkele onzekerheid over het causaal verband en gaat het hier dus niet over kans-aansprakelijkheid (die bijvoorbeeld zo een belangrijke rol is gaan spelen in de mesotheliom-jurisprudentie).

¹²⁵ Dat is dan ook het perspectief dat de Staat voortdurend naar voren schuift: de Staat blijft maar herhalen dat de Nederlandse emissies ‘op zichzelf’, afgezet tegen het mondiale totaal, verwaarloosbaar zijn en vrijwel geen effect hebben en dat de Staat dus, op zichzelf, nauwelijks iets verkeers doet.

- 8.107 Eerder in deze memorie van antwoord is al uitvoerig uiteengezet – aan de hand van met name het Synthesis Report van AR5 – dat de mondiale miljarden dagelijkse emissies van broeikasgassen bij elkaar optellen en dat het klimaatprobleem dus de optelsom is van al die emissies ('cumulative emissions'). Klimaatverandering is daarmee, juridisch gezien, een geval van 'meervoudige cumulatieve/samenwerkende veroorzaking'.
- 8.108 Zo een situatie van 'meervoudige cumulatieve veroorzaking' deed zich ook voor in de kwestie van de Kalimijnen. Zeer veel verschillende partijen, ook nog eens gesitueerd in meerdere landen, loosden zout in het milieu, namelijk in het water van de Rijn. De zoutconcentratie van het Rijnwater nam daardoor toe. Het kwam vast te staan dat daarbij sprake was van een evenredig (in de woorden van de Hoge Raad¹²⁶: 'lineair') verband. Dat evenredig verband hield in dat naarmate een lozing groter was, de zoutconcentratie van het Rijnwater evenredig toenam, en ook – een stap verder in de causale keten – de oogstschade evenredig toenam van Nederlandse tuinders die het Rijnwater gebruikten als sproeiwater. Vanwege de hoog opgelopen concentratie besloten de tuinders een ontziltingsinstallatie aan te schaffen en zij spraken de Franse Kalimijnen, een van de lozende partijen, aan voor de kosten daarvan.
- 8.109 Al op het eerste gezicht zijn de overeenkomsten met de onderhavige Urgenda-zaak groot. Ook in de Urgenda-zaak is sprake van zeer veel lozers, gesitueerd in meerdere landen, die stoffen lozen in het milieu, te weten broeikasgassen in de atmosfeer. De concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer neemt daardoor toe. Net als in de Kalimijnen-zaak bestaat in de Urgenda-zaak een evenredig/lineair verband. Immers, naarmate een CO₂-emissie groter is, neemt de concentratie CO₂ in de atmosfeer evenredig toe, neemt ook de opwarming van de aarde evenredig toe en neemt de mondiale schade of het risico daarop – in de vorm van verlies van levens, ecosystemen, eigendommen, leefomgevingen en aantasting van andere grote belangen – evenredig¹²⁷ toe.
- 8.110 De Franse Kalimijnen voerden het verweer dat de kosten van de ontziltings-installatie ook wel zonder hun lozingen zouden zijn gemaakt, want alleen al door de lozingen van de andere partijen zou volgens hen de concentratie zo hoog zijn gemaakt dat een ontziltingsinstallatie onvermijdelijk was. De Staat voert tegen Urgenda het vrijwel identieke verweer dat een gevaarlijke klimaatverandering ook wel zonder de Nederlandse emissies dreigt te gebeuren, want alleen al door de emissies van andere landen dreigt de CO₂-concentratie zo hoog te worden gemaakt dat een gevaarlijke klimaatverandering onvermijdelijk is.

¹²⁶ Het hof had in zijn voorafgaand arrest (in rov 6.3) verduidelijkt dat het onder lineair verband verstaat: een evenredig verband.

¹²⁷ Urgenda verwijst naar de eerder in deze memorie uitgebreid besproken figuur uit de Summary for Policymakers van AR5 Synthesis Report, waarin het evenredig lineair verband wordt getoond dat bestaat tussen a) de optelsom van emissies, b) de mate van opwarming, en c) het oplopen van de risico's c.q. schade ('Reasons for Concern').

- 8.111 In zijn conclusie voor het Kalimijnen-arrest overwoog de Advocaat-Generaal (rov 8.8) dat de Kalimijnen met dat verweer kennelijk een beroep wilden doen op de *conditio sine qua non*-leer, maar

“die geldt niet in het geval van samenlopende (‘samenwerkende’ cumulerende) oorzaken. (...) Bedoelde eis zou immers kunnen leiden tot de onaanvaardbare consequentie dat geen enkele zoutlozer aansprakelijk zou zijn (...)”
(onderstreping adv)¹²⁸

- 8.112 De Hoge Raad oordeelde als volgt.

- De Hoge Raad merkt op (rov 3.3.1) dat het hof had vastgesteld dat het in de Kalimijnen-zaak ging om conflicterende financieel-economische belangen (hetgeen suggereert dat als veiligheidsbelangen in het geding zijn dit van invloed is op de belangenweging: zie ook hierna);
 - De Hoge Raad oordeelt (rov 3.3.2) dat de zorgvuldigheid van een lozing afhangt van de aard, duur en omvang van de schade die aan derden wordt toegebracht en de overige omstandigheden van het geval waaronder de aard van de betrokken belangen; maar dat daarbij van bijzonder gewicht is dat de benedenstroomse gebruiker in beginsel mag verwachten dat een rivier niet bovenmatig wordt verontreinigd door omvangrijke lozingen.
 - De Hoge Raad vervolgt dan dat het hof zonder miskenning van die maatstaf heeft kunnen oordelen dat de Kalimijnen onrechtmatig jegens de tuinders hebben gehandeld (rov 3.3.3).
 - In reactie op het causaliteitsverweer van de Kalimijnen merkt de Hoge Raad op (rov 3.5.1) dat de schade van de tuinders het voorzienbare gevolg is van de *totale* zoutbelasting; dat de Kalimijnen – gelet op het evenredige (‘lineaire’) verband tussen lozingen en zoutconcentratie – een gedeelte van die totale zoutbelasting hebben veroorzaakt en dat de Kalimijnen daarom voor eenzelfde gedeelte (*pro rata*) aansprakelijk zijn voor de totale schade van de tuinders.
- *De gevaarzettingsleer: (4) de betekenis van het Kalimijnen-arrest voor de onrechtmatige daads-actie van Urgenda tegen klimaatverandering*

- 8.113 Urgenda wil aan de hand van een viertal opmerkingen toelichten wat het belang is van de Kalimijnen-uitspraak voor de uitkomst van deze Urgenda-zaak.

- 8.114 Zij stelt in de eerste plaats vast, dat de Hoge Raad in het arrest heeft beslist dat naar *Nederlands* recht, een lozende partij óók verantwoordelijk en aansprakelijk is voor de gevolgen die zijn lozing heeft *buiten* de eigen jurisdictie.

¹²⁸ Nieuwenhuis, in een voorbeeld waarbij twee ‘extra’ instappers in een lift het maximum toegestane gewicht doen overschrijden waardoor een ongeval ontstaat dat niet zou zijn ontstaan als ‘de ander’ niet óók zou zijn ingestapt, gebruikt dezelfde stellige bewoordingen: “De uitkomst dat geen van beiden aansprakelijk is, valt uiteraard volstrekt niet te verdedigen.” J.H. Nieuwenhuis, *Onrechtmatige daden, Délits, Unerlaubte Handlungen, Torts*, 2008, Kluwer, p.42

- 8.115 Ook de ‘buitenlandse’ gevolgen van het Nederlandse emissieniveau kunnen dus door Urgenda aan de Staat¹²⁹ worden tegengeworpen en wegen mee bij de beoordeling van de (on)rechtmatigheid van het Nederlands emissieniveau.
- 8.116 De argumenten die de Staat wil ontleen aan het feit dat hij met adaptatie-maatregelen de Nederlandse belangen al voldoende tegen klimaatverandering beschermt – indien al juist, want adaptatie kan niet zonder mitigatie – negeren dat de verantwoordelijkheid en zorgplicht van de Staat niet ophoudt bij de landsgrenzen, maar dat het hier gaat om een mondiale verantwoordelijkheid en een ‘common concern for mankind’¹³⁰.
- 8.117 In de tweede plaats: voor de vraag naar de rechtmatigheid van de verweten lozingen stelt de Hoge Raad de vraag voorop, of *de rivier als zodanig* bovenmatig wordt vervuild (dat betreft derhalve de *totale* zoutbelasting). Zo ja, dan volgt daaruit *eo ipso*¹³¹ dat lozingen die aan die *totale* zoutbelasting hebben bijgedragen onrechtmatig zijn en de lozende partij daarom aansprakelijk is.
- 8.118 Het te beschermen belang c.q. rechtsgoed is volgens Urgenda inderdaad de integriteit van de rivier (c.q. atmosfeer). Als die op onrechtmatige wijze wordt aangetast door een optelsom van lozingen, dan is *iedere* lozende partij aansprakelijk. Zo een uitkomst is in overeenstemming met het algemene rechtsgevoel, mede omdat het enige alternatief de “*onaanvaardbare consequentie*” zou hebben dat *niemand* aansprakelijk is.
- 8.119 Voor de *rechtmatigheid* van de lozing is dus niet van belang of de lozing *op zichzelf* tot weinig schade leidt (‘onrechtmatigheid’ en ‘schade’ vallen immers niet samen). Van belang is wèl, of die lozing, gelet op de context waarin ze plaatsvindt (‘de verdere omstandigheden van het geval’), maatschappelijk onaanvaardbaar is.
- Die context is – zowel in de Kalimijnenzaak als in de onderhavige zaak – dat *elke* additionele lozing *naar zijn aard* additionele schade toebrengt aan een rechtsgoed dat door soortgelijke lozingen al ernstig en onaanvaardbaar wordt aangetast en dat de lozende partij daarmee bekend is c.q. dat dit voor hem kenbaar is. Deze context maakt zijn lozing onzorgvuldig en onrechtmatig en leidt tot vestiging van aansprakelijkheid wegens het mede-veroorzaken van een zeer grote totaalschade.
- De *gedraging* kwalificeert derhalve als onrechtmatig, en dat vestigt aansprakelijkheid. Hoe

¹²⁹ Daarmee loopt het nationale recht dus synchroon met het volkenrechtelijk “no harm”-beginsel dat van de Staat eist er voor te zorgen dat vanaf zijn territoir geen activiteiten plaatsvinden die leiden tot ernstige gevolgen buiten zijn jurisdictie.

¹³⁰ Zie over ‘common concern’ nader: N.J. Schrijver, Internationaal publiekrecht als wereldrecht, 2^e druk, Kluwer 2014, p. 59. Zie ook : J. Brunnée, Common areas, common heritage and common concern, in: The Oxford Handbook of International Environmental Law, Bodansky, Brunnée, Hey, (eds) Oxford University Press 2007, p. 550-573, met name 564-567 met specifieke verwijzing naar klimaatverandering. In dezelfde zin verder: P-M Dupuy, J. Viñuales, International Environmental Law, 2015, Cambridge University Press, p.84/85 die spreken over ‘common concern for mankind’ en ‘common concern of humankind’.

¹³¹ Er wordt door de Hoge Raad in ieder geval geen enkele nadere gedachte of overweging aan gewijd.

groot de schade is die de gedraging op zichzelf veroorzaakt, is niet relevant voor de vestiging van aansprakelijkheid.

- 8.120 Voor de *omvang* van die aansprakelijkheid is daarentegen wél van belang dat de lozing op zichzelf maar een klein deel van de totale schade veroorzaakt.
De Hoge Raad beslist dat er slechts aansprakelijkheid bestaat voor een zodanig aandeel in de totale schade als gelijk is aan het aandeel in de veroorzaking van die totale schade.
De consequentie daarvan is dat ieder slechts aansprakelijk is voor de schade die hij ook daadwerkelijk zelf heeft veroorzaakt: deel-aansprakelijkheid derhalve, hetgeen bovendien geheel in overeenstemming is met het conditio sine qua non-vereiste.
- 8.121 In de derde plaats:
De Hoge Raad overweegt (rov 3.5.1.), bijna terloops, dat de noodzaak van een ontziltings-installatie een voorzienbare ('viel te verwachten') vorm is van schade die het gevolg is van bovenmatige verontreiniging van het Rijnwater, zodat de deel-aansprakelijkheid ook deze schadepost omvat.
- 8.122 De deel-aansprakelijkheid voor de bovenmatige aantasting van het Rijnwater wordt door de Hoge Raad dus doorgetrokken tot deel-aansprakelijkheid voor *alle* voorzienbare gevolgen van die bovenmatige aantasting verderop in de causale keten. De Hoge Raad lijkt daarmee toepassing te geven aan de adequatie-theorie c.q. leer der redelijke voorzienbaarheid/toerekening.
- 8.123 Met het oog daarop is voor de onderhavige zaak relevant dat de Staat weet, en ook erkent, dat een gevaarlijk hoge concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer met zekerheid tot een gevaarlijke klimaatverandering zal leiden. Zo een gevaarlijke klimaatverandering zal zich in vele schadelijke gedaanten manifesteren waarvan de precieze vorm, plaats en datum nog niet kan worden voorspeld, maar waarvan wel zó zeker is dat ze op planetaire schaal dermate ernstig en potentieel catastrofaal zal zijn, dat de universele consensus is dat zij moet worden voorkomen. Het gaat hier niet alléén om het (enigszins abstracte of diffuse) belang van de integriteit van de atmosfeer tegen aantasting door emissies (al mag Urgenda ook dáárvoor opkomen). Het gaat ook (en vooral) om bescherming tegen de gevaren die deze aantasting van de atmosfeer op planetaire schaal met zich meebrengt voor de bestaansvoorwaarden van de mens; voor de veiligheid en het behoud van zijn leefomgeving; voor bescherming van de mens en de menselijke samenleving. Zie daarover uitgebreid eerder de alinea's 3.53 – 3.65 van deze memorie.
Voor *al* deze – naar hun aard voorzienbare – gevolgen van een gevaarlijke klimaatverandering, ongeacht het hoe, waar, wanneer en wie, is de Staat derhalve als mede-veroorzaker ook medeverantwoordelijk en aansprakelijk. De ernstige gevolgen die naar hun aard te verwachten zijn bij een gevaarlijke klimaatverandering, wegen mee bij de belangenafweging en toepassing van de Kelderluik-criteria.

- 8.124 In ditzelfde verband wijst Urgenda er verder nog op dat de Staat ook aansprakelijk is voor (nog) niet bekende gevaren als gevolg van klimaatverandering:

*“wie tekortschiet in zijn verplichting tot het nemen van veiligheidsmaatregelen ter vermindering van hem bekende gevaren (...), is in beginsel ook aansprakelijk indien het gevaar zich verwezenlijkt op een wijze of met gevolgen die hij niet kende. (...) Zie in breder verband over de zorgvuldigheid die verlangd kan worden in geval van onzekere risico’s A.Ch.H. Franken, AV&S 2010/25.”*¹³²

- 8.125 Dit alles is van belang voor de Urgenda-zaak omdat de Staat het verweer voert dat Urgenda niet benoemt en ook niet kan benoemen wat dan de concrete schade in de zin van artikel 6:95 BW is die het Nederlands emissiebeleid veroorzaakt. Dat verweer mist het punt dat ‘onrechtmatigheid’ en ‘schade’ niet samenvallen en dat Urgenda geen schadevergoeding verlangt. Dat verweer snijdt dus geen hout.

- 8.126 In de vierde plaats:

De deel-aansprakelijkheid die de Hoge Raad heeft aangenomen in het Kalimijnen-arrest impliceert dat iedere deel-veroorzaker voor zijn aandeel in de totale veroorzaking, individueel en pro rata aansprakelijk kan worden gehouden.

- 8.127 De rechtsbescherming van de benadeelde tegen de deel-veroorzaker kan dan bestaan uit:

- 1) *Schadevergoeding achteraf* - tenminste, *als* er schade is geleden. De toewijsbare schadevergoeding betreft dan een deel van de toegebrachte totale schade dat evenredig is aan het aandeel in de veroorzaking van die schade (dit is de Kalimijnen-casus);
- 2) een *preventief bevel of verbod* - bij een *dreigende* belangenaantasting kan de benadeelde/belanghebbende eisen dat de deelveroorzaker zijn evenredig aandeel in de veroorzaking van die belangenaantasting staakt of tot aanvaardbare proporties mitigeert. Wettelijk uitgangspunt is daarbij dat een bevel tegen dreigend plegen van onrecht behoort te worden toegewezen - zie de bewoordingen van art 3:296 BW.
Zo een preventief bevel dat strekt tot rechtsbescherming tegen dreigend onrecht is wat Urgenda in deze zaak vordert.
Urgenda vindt zo een bevel in deze zaak ook de enige effectieve rechtsbescherming. De schades waarmee een gevaarlijke klimaatverandering geassocieerd wordt zijn van dien aard dat zij tegen *elke* inspanning (óók alle *kleine* beetjes helpen) voorkomen moeten worden. Schadevergoeding is voor zulke schades niet een passend alternatief, nog los van het feit dat deze schades ieders financiële draagkracht te boven zullen gaan¹³³;

¹³² Asser/Hartkamp&Sieburgh, 6-IV, 2015/60, (p.66/67). Het aldaar genoemde artikel van Franken in AV&S 2010.25 is door Urgenda uitgebreid besproken in haar conclusie van repliek, nrs 185 t/m 190 (pp 66-68). Zij verzoekt het hof kennis te nemen van die passages.

¹³³ Zie over de ontoereikendheid van schadevergoeding uitgebreider Urgenda’s conclusie van repliek, nrs 179-184 (pp 63-66). Urgenda verzoekt het hof om kennis te nemen van deze passages, waarin bovendien aandacht wordt besteed aan het feit dat in kwesties van klimaat gerelateerde schades het causaliteitsvereiste aan de weg staat aan schadevergoedingsacties. Het gevolg daarvan is dat als bevels- en verbodsacties gericht tegen klimaatverandering niet toewijsbaar zouden zijn, de rechter geen enkele rechtsbescherming meer kan bieden tegen falend en onrechtmatig

- 3) een verklaring voor recht - de belanghebbende kan een verklaring voor recht vragen dat de deelveroorzaker onrechtmatig jegens hem handelt vanwege zijn aandeel in een onrechtmatige aantasting van zijn (i.e. de belanghebbende's) belangen.
- Urgenda ziet in deze zaak zo een verklaring voor recht als haar 'remedy of last resort' indien staatsrechtelijke bezwaren zich, zoals de Staat bepleit, zouden verzetten tegen het door Urgenda gevorderde reductiebevel. Urgenda krijgt dan slechts het morele gelijk – waar het haar niet om te doen is - en moet dan maar afwachten of de politieke takken van het overheidsgezag ook inderdaad zullen gaan doen wat zij volgens de judiciële tak van het overheidsgezag *rechtsens* ook *behoren* te doen.
- Urgenda meent dat de belangen die in deze zaak in het geding zijn, een hoger en effectiever niveau van rechtsbescherming eisen dan een enkele verklaring voor recht.

Het Kalimijnen-arrest leert: bij collectieve, cumulatieve veroorzaking mag je je niet verstoppen achter wat anderen doen of nalaten, maar blijf je individueel verantwoordelijk voor wat je zelf doet of nalaat.

- 8.128 Deze vier opmerkingen over de betekenis van het Kalimijnen-arrest voor de onderhavige klimaatzaak, brengen Urgenda tot de volgende slotsom.

- 8.129 Waar de rechtbank (in rov 4.79) overweegt:

“Vast staat immers dat elke antropogene broeikasgasemissie, hoe gering ook, bijdraagt aan een verhoging van het CO₂-niveau in de atmosfeer en dus aan een gevaarlijke klimaatverandering. De reductie van de emissie betreft daarmee zowel een gezamenlijke als een individuele verantwoordelijkheid van de partijen bij het VN-Klimaatverdrag. Nu de emissiereductie van Nederland wordt bepaald door de Staat, kan hij zich niet van mogelijke aansprakelijkheid ontdoen met de stelling dat zijn bijdrage gering is, zoals mutatis mutandis ook is geoordeeld in het zogeheten Kalimijnenarrest (HR 23 september 1988, NJ 1989,743). De daarin gegeven regels gelden, naar analogie, ook voor de verplichting tot het treffen van voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van de verwezenlijking van een gevaar zoals in deze zaak aan de orde is. De rechtbank komt dan ook tot het oordeel dat de enkele omstandigheid dat de Nederlandse uitstoot een gering aandeel betreft in de wereldwijde uitstoot, niet van invloed is op de door de Staat te betrachten zorgvuldigheid jegens derden.”

raakt dat de kern van waar het in deze zaak om gaat: de eigen verantwoordelijkheid van de Staat voor het Nederlandse aandeel in de veroorzaking van een onaanvaardbare, gevaarlijke klimaatverandering. Urgenda meent dat dit oordeel van de rechtbank niet alleen wenselijk en

klimaatbeleid van de Nederlandse regering. Urgenda roept dan ook in herinnering wat Van Dam schrijft: iedereen heeft recht op een effectieve rechtsbescherming van zijn rechten en belangen, ook tegen de overheid - en in zoverre maakt het aansprakelijkheidsrecht deel uit van het constitutionele weefsel van de rechtsstaat.

Waartoe talmend overheidsingrijpen om tijdig de benodigde preventieve maatregelen te treffen tegen risico's en gevaren die al wel bekend zijn kan leiden, toont de asbestproblematiek overigens overtuigend (en schrijnend) aan. Zie L. Enneking en E. De Jong, Regulering van onzekere risico's via public interest litigation, in NJB, 2014, afl. 23, p. 1542: “Zo had een verbod op asbest in 1965 – in plaats van in 1993 – 41 biljoen gulden en 34.000 slachtoffers kunnen schelen.”

geboden is uit een oogpunt van effectieve rechtsbescherming, maar tevens in overeenstemming is met de heersende doctrine en vaste jurisprudentie.

- 8.130 Dat het oordeel van de rechtbank in overeenstemming met de doctrine is, licht Urgenda – hopelijk ten overvloede – nog kort toe aan de hand van het volgende.
- 8.131 Voorafgaand aan het Kalimijnen-arrest nam men aan – en dit is ook in artikel 6:102 BW gecodificeerd – dat als een schade is veroorzaakt door meerdere veroorzakers, een regime van hoofdelijke aansprakelijkheid voor elke veroorzaker geldt¹³⁴. Met name naar aanleiding van het Kalimijnen-arrest is volgens de meeste schrijvers geconcludeerd dat voor dit soort situaties hoofdelijke aansprakelijkheid te ver zou gaan. Dogmatisch wordt de keuze voor pro-rata aansprakelijkheid c.q. deel-aansprakelijkheid in plaats van hoofdelijke aansprakelijkheid aldus verdedigd, dat in dit soort situaties niet alle betrokkenen ‘dezelfde (totaal)schade’ veroorzaken zoals door artikel 6:102 BW wordt vereist, maar ieder slechts een deelschade zodat ieder dus (slechts) aansprakelijk is voor het door hem veroorzaakte aandeel in de totale schade.
- 8.132 Deel-aansprakelijkheid bij deel-veroorzaking is na het Kalimijnen-arrest in doctrine en rechtspraak inmiddels algemeen aanvaard. Zie Boonekamp, GS Schadevergoeding, artikel 6:102 BW, aant. 6.2.3. met uitgebreid literatuuroverzicht, en aant. 6.2.4. met jurisprudentie. Zie over deel-aansprakelijkheid voor dit soort gevallen eveneens uitgebreid Akkermans¹³⁵, die daaraan toevoegt dat men in de meeste ons omringende landen tot dezelfde uitkomst komt.
- 8.133 Het Kalimijnen-arrest leert derhalve: bij collectieve, cumulatieve veroorzaking mag je je niet verstoppen achter wat anderen doen of nalaten, maar blijf je individueel verantwoordelijk voor wat je zelf doet of nalaat.

Individuele verantwoordelijkheid voor het bijdragen aan klimaatverandering: het oordeel van de US Supreme Court in Massachusetts v EPA

- 8.134 Ook wil Urgenda in dit verband (opnieuw¹³⁶ maar nu iets uitgebreider) citeren uit de overwegingen van het Amerikaanse Supreme Court in de (beroemde) Massachusetts v. EPA uitspraak van 2 april 2007 (**productie 49**) waarmee het verweer ‘wat ik individueel doe, maakt allemaal niets uit, want mijn aandeel is maar heel gering’ principieel en rigoureus door de Supreme Court terzijde wordt geschoven:

“But EPA overstates its case. It’s argument rests on the erroneous assumption that a small incremental step, because it is incremental, can never be attacked in a federal judicial forum. Yet

¹³⁴ Zie bijvoorbeeld HR 4 november 1955, NJ 1956/1 (aanrijding). De gedachte van hoofdelijke aansprakelijkheid berust op slachtofferbescherming: het slachtoffer kan volstaan met het aanspreken van één laedens voor zijn gehele schade; de aansprakelijke partijen mogen onderling zelf uitvechten wie van hen voor welk deel aansprakelijk is; het slachtoffer wordt niet met die last opgezadeld.

¹³⁵ A.J. Akkermans, Veroorzaking van deelschade, WPNR (1992) 6043, p.249 e.v.

¹³⁶ Zie al eerder Urgenda’s dagvaarding in eerste aanleg, al. 394

accepting that premise would doom most challenges to regulatory action. Agencies, like legislatures, do not generally resolve massive problems in one fell regulatory swoop. [...] They instead whittle away at them over time, refining their preferred approach as circumstances change and as they develop a more nuanced understanding of best how to proceed. That a first step might be tentative does not by itself support the notion that federal courts lack jurisdiction to determine whether that step conforms to law. While it may be true that regulating motor-vehicle emissions will not by itself reverse global warming, it by no means follows that we lack jurisdiction to decide whether EPA has a duty to take steps to slow or reduce it. [...] Because of the enormity of the potential consequences associated with man-made climate change, the fact that the effectiveness of a remedy might be delayed [...] is essentially irrelevant. Nor is it dispositive that developing countries like China and India are poised to increase greenhouse gas emissions substantially over the next century: A reduction in domestic emissions would slow the pace of global emissions increases, no matter what happens elsewhere."
(onderstrepen adv)

Ook de US Supreme Court toetst derhalve de rechtmatigheid van het overheidsbeleid¹³⁷ als zodanig, en doet dit los van de vraag wat op mondiaal niveau de effectiviteit is van de verlangde beleidsmaatregel.

Dat de maatregel die van EPA werd verlangd nauwelijks effectief zou zijn voor de bestrijding van klimaatverandering (of, zoals de Staat het formuleert in zijn memorie van grieven: er ontbreekt relevant causaal verband tussen de Nederlandse emissies en het ontstaan van een gevaarlijke klimaatverandering) is volgens de US Supreme Court in wezen ("essentially") zelfs irrelevant. De enormiteit van de risico's van klimaatverandering maken dat volgens de US Supreme Court *alle* kleine beetjes helpen. Het gaat om de rechtsplicht te doen wat juist is.

- 8.135 In feite zit er daarmee geen verschil, niet in benadering en niet in uitkomst, tussen de geciteerde overwegingen van de US Supreme Court en de door Urgenda even daarvóór reeds geciteerde rov 4.79 van de rechtbank.
- 8.136 Beide rechterlijke colleges zeggen: de overheid mag zich niet verstoppen achter wat anderen doen of nalaten, maar heeft een eigen individuele verantwoordelijkheid, een eigen rechtsplicht om 'te doen wat juist is'.
- Urgenda meent dat dit een zo fundamentele en ook zo vanzelfsprekende notie is van wat 'recht' is en 'rechtvaardig' is, dat de beslissing van beide rechterlijke colleges, sterk appelleert aan een fundamenteel rechtsgevoel van rechtvaardigheid. Urgenda meent dat beide rechterlijke beslissingen nauw aansluiten bij een algemeen gedeeld en fundamenteel rechtsgevoel van wat de Staat c.q. EPA als verantwoordelijk overheidslichaam, rechtens behoort te doen waar het gaat om de bijzondere gevaren van klimaatverandering. Het is dit onderliggende fundamentele rechtsgevoel dat maakt dat de rechtbank – maar

¹³⁷ EPA is een 'governmental agency' en zou in de Nederlandse context een zelfstandig bestuursorgaan zijn met regelgevende bevoegdheid. In de zaak Massachusetts v. EPA werd aan EPA verweten geen adequate regelgeving te hebben vastgesteld (regelgevingsfalen' – in de Nederlandse context zou dat neerkomen op het vragen van een wetgevingsbevel).

hetzelfde kan worden gezegd van de beslissing van de US Supreme Court – in de ogen van commentator Loth¹³⁸ “*rather straightforwardly and convincingly*” de dogmatische hordes weet te nemen.

- 8.137 In dit verband wil Urgenda opmerken dat de bezwaren die in de media en de literatuur tegen het vonnis van de rechtbank zijn aangevoerd, inderdaad vrijwel uitsluitend van dogmatische aard zijn en in overgrote meerderheid het leerstuk van de machtenscheiding betreffen. Over de uitkomst van de beslissing van de rechtbank als zodanig, namelijk dat de Staat aanzienlijk méér behoort te reduceren dan hij doet, is bij weten van Urgenda nauwelijks een kritisch woord gepubliceerd; eerder het tegendeel. Dat zou niet zonder betekenis moeten zijn voor de vraag of de rechtbank terecht heeft geoordeeld dat op de Staat een rechtsplicht rust of de Nederlandse emissies méér te reduceren dan hij doet en van plan was.

Grief 21 : ‘Reflexwerking’

Algemeen

- 8.138 In zijn grief 21 klaagt de Staat (MvG 14.7 – 14.22) dat de rechtbank in haar overwegingen 4.43, 4.44, 4.46. 4.52 en 5.55 tot en met 4.63 van het vonnis (telkens) een redenering heeft gebruikt die zij zelf ‘reflexwerking’ heeft genoemd, om bepalingen en normen die geen rechtstreekse werking in de zin van artikel 93 Grondwet hebben toch te gebruiken om invulling te geven aan de open norm van de maatschappelijke betamelijkheid van artikel 6:162 BW. De Staat keert zich tegen deze ‘reflexwerking’ en stelt dat de rechtbank aldus een onjuist juridisch beoordelingskader heeft aangelegd.

¹³⁸ Loth is hierin niet de enige. Niet alleen omdat de klimaatproblematiek zo ernstig en urgent is en daarom veel aandacht krijgt – al speelt dat ook een rol – maar met name omdat de rechtbank zich voor haar oordeel baseert op leerstukken, noties en rechtsbeginselen die niet specifiek Nederlands zijn maar in elk modern rechtsstelsel wel bekend zijn en zich dus ook lenen voor toepassing elders, heeft het vonnis zo veel aandacht getrokken en kan volgens een aantal commentatoren het belang ervan moeilijk worden overschat.

Michael B. Gerrard, Andrew Sabin Professor of Professional Practice, Director, Sabin Center for Climate Change Law, Columbia Law School, USA en in die hoedanigheid beheerder van een database die alle climate change-litigation wereldwijd in kaart probeert te brengen (eind 2013 meer dan 420 Amerikaanse uitspraken en 173 in de rest van de wereld) schreef: “*Outside of the United States, the volume of climate-related litigation is much smaller, and it has tended to involve only particular projects or the administration of emission trading systems: there have been very few cases that have broad significance to GHG regulation. However, a decision was issued by a Dutch court in June 2015, which, if it survives appeal and is followed elsewhere, will have major importance.*” Zie Michael B. Gerrard, Meredith Wilensky, The role of national courts in GHG emissions reductions, in ‘Climate Change Law’, Elgar Encyclopedia of Environmental Law, Eds Daniel A. Farber, Marjan Peeters, p. 359, Edward Elgar Publishing, Cheltenham UK, 2016.

In hetzelfde werk noemt Christina Voigt, Professor University of Oslo, Department of Public and international law (en als onderhandelaar namens de Noorse regering betrokken bij het Akkoord van Parijs) de Urgenda-uitspraak eveneens als voorbeeld van het zetten van een ‘standard of care’ voor staten c.q. regeringen, dat op internationaal niveau door het ICJ zou kunnen worden gedaan: zie Christina Voigt, ‘The potential role of the ICJ in climate change related claims’ in het aangehaalde werk, p. 164.

De beide editors van datzelfde werk schreven in hun afsluitende bijdrage, ‘The emergence of global climate law’ p. 694-695: “*However, a few court decisions from different jurisdictions stand out for their consequences for more ambitious governmental policies. (...) Another example may turn out to be the 2015 civil court decision in the Netherlands ordering the state to cut Dutch annual GHG emissions by 25 per cent to 75 percent of 1990 levels at the end of 2020.*”

8.139 Op het leerstuk van de reflexwerking voor de invulling van de zorgvuldigheidsnorm van artikel 6:162 BW is Urgenda eerder in deze memorie van antwoord al uitvoerig ingegaan. Zij verwijst daarnaar. Urgenda concludeert dat voorzover de Staat klaagt dat de rechtbank een onjuiste toepassing aan dat leerstuk heeft gegeven of daarvan een eigen versie zelf heeft verzonnen (de woordkeus van de Staat en ook het voortdurend bewust – zie MvG 14.14 - tussen aanhalingstekens plaatsen van het woord ‘reflexwerking’ wijst op dat laatste), die klacht niet terecht is.

8.140 In MvG 14.17 klaagt de Staat dat de door de rechtbank aangenomen reflexwerking van niet-rechtstreeks werkende volkenrechtelijke bepalingen, andere staten maar ook hemzelf zou kunnen weerhouden om verdragen te sluiten.
Deze opmerkelijke bewering wordt door de Staat op geen enkele manier onderbouwd.
Urgenda vindt haar ook weinig geloofwaardig.

8.141 Staten – ook de Nederlandse Staat – worden naar geldend nationaal en internationaal recht immers geacht hun nationale rechtsorde in overeenstemming te brengen met de internationale rechtsorde, ongeacht of sprake is van ‘een ieder verbindende bepalingen’. Het is dus uitdrukkelijk *de bedoeling*, dat het internationaal recht daadwerkelijk doorwerkt in de Nederlandse rechtsorde: dat is een volkenrechtelijke axioma.
Dat de Nederlandse rechter aan deze internationale verplichting inderdaad enige betekenis toekent als hij moet vaststellen wat volgens de Nederlandse rechtsorde de Staat betaamt, ligt dan tamelijk voor de hand. Het is, nogmaals, ook geheel in overeenstemming met de bedoeling van het internationaal recht om het nationaal recht in overeenstemming te brengen met het internationaal recht.
Waarom dit laatste juist *niet* de bedoeling zou zijn, waarom dit de Nederlandse Staat zelfs zou afschrikken om nog verdragen te sluiten, of waarom dit andere staten zou afschrikken om nog verdragen met Nederland te sluiten, valt zonder nadere toelichting – die ontbreekt – dan ook niet te begrijpen.

De onderdelen van het internationaal klimaatbeleid waaraan de rechtbank betekenis heeft toegekend bij haar beoordeling van het klimaatbeleid van de Staat.

8.142 In zijn grief 21 keert de Staat zich niet enkel tegen het leerstuk van de reflexwerking als zodanig, maar ook tegen de afzonderlijke elementen van het internationaal klimaatbeleid die de rechtbank via de reflexwerking heeft meegewogen bij het concretiseren van de maatschappelijke zorgvuldigheid die de Staat betaamt. Op die afzonderlijke onderdelen zal Urgenda nu ingaan.

Artikel 2 VN-Klimaatverdrag

8.143 In MvG 14.23 tot en met 14.27 betoogt de Staat dat aan artikel 2 VN-Klimaatverdrag geen reflexwerking toekomt.

8.144 De Staat lijkt er – blijkens zijn betoog – van uit te gaan dat het al dan niet hebben van reflexwerking een eigenschap is van de internationale bepaling zelf.

Zoals Urgenda hierboven al heeft toegelicht, is dat onjuist. Of en in hoeverre een internationale bepaling “reflexwerking” heeft en doorwerkt in de Nederlandse rechtsorde, is nu juist géén eigenschap van die bepaling zelf.

Of een volkenrechtelijke bepaling in een concreet geval reflexwerking heeft, wordt bepaald door de Nederlandse rechter. Deze moet beslissen of, en zo ja hoeveel, gezag en betekenis hij aan die bepaling toekent als hij moet vaststellen, wat – in dat concrete geval – het nationaal rechtsbewustzijn is en dus ‘rechtens betaamt’.

- 8.145 De Staat klaagt voorts dat artikel 2 VN-Klimaatverdrag te algemeen geformuleerd is en te weinig geconcretiseerde verplichtingen bevat om als concrete rechtsnorm te kunnen worden toegepast. Deze klacht faalt alleen al, omdat de Staat kennelijk voor ‘reflexwerking’ dezelfde criteria wil aanleggen als voor ‘directe werking’, wat gezien het voorgaande niet juist is.
- 8.146 Meer in het algemeen miskent de Staat in zijn grief 21 dat het voor doorwerking in de Nederlandse rechtsorde niet vereist is dat er sprake is van een concrete (rechts)norm (denk bijvoorbeeld aan de doorwerking van de – weinig concrete – begrippen vrijheid van meningsuiting of recht op eigendom uit het EVRM). Ook (minder concrete) rechtsbeginselen (algemeen geformuleerde ethische overtuigingen) spelen een belangrijke rol in de nationale rechtsorde. De in internationale instrumenten neergelegde rechtsbeginselen geven invulling aan de zorgvuldigheidsnorm bij overheidshandelen. Deze bepalingen geven overigens ook zelf uiting aan wat maatschappelijk als wenselijk of zorgvuldig wordt gezien. Het is in deze laatstbedoelde zin dat de rechtbank, met het oog op de door haar te nemen beslissing in deze procedure, betekenis heeft toegekend en ook mogen toekennen aan de door haar genoemde beginselen en doelstellingen van het internationaal klimaatbeleid. Meer of anders dan dat heeft de rechtbank niet gedaan en voor zover de Staat meent dat dit anders is, mist zijn klacht feitelijke grondslag.

Artikel 3 VN-Klimaatverdrag

- 8.147 Hetgeen Urgenda in de vorige drie alinea’s heeft aangevoerd, geldt *mutatis mutandis* ook voor de klacht van de Staat dat de rechtbank ten onrechte reflexwerking heeft toegekend aan artikel 3 VN-Klimaatverdrag en aan de algemene rechtsbeginselen die in die bepaling zijn ‘gecodificeerd’ en daarmee onderdeel zijn gaan uitmaken van de internationale rechtsorde aangaande klimaatverandering.
- 8.148 De Staat klaagt (MvG 14.31) in dit verband nog dat de rechtbank niet aangeeft hoe zij tot haar uitleg is gekomen van de in artikel 3 VN-Klimaatverdrag opgenomen beginselen (het billijkheidsbeginsel, het voorzorgsbeginsel en het duurzaamheidsbeginsel).
- 8.149 Urgenda meent dat uit de bewoordingen van die beginselen in het VN-Klimaatverdrag hun betekenis voldoende duidelijk is, mede gelet op het feit dat diezelfde beginselen al decennia lang ook in andere bronnen van internationaal recht worden genoemd en toegepast en in alle handboeken worden besproken., en mede gelet op het feit dat het bij beginselen – als gezegd – gaat om *algemeen* geformuleerde ethische overtuigingen waarvan naar hun aard de juridische relevantie is naar welke kant zij tenderen en met welk gewicht, en niet om

dogmatische komma's of juridische scherpslijperijen bij hun precieze formulering. Urgenda ziet niet in, wat de rechtbank nog verder had moeten uitleggen.

- 8.150 Voor zover de Staat wil betogen dat de uitleg van de rechtbank onjuist is, had hij bovendien minst genomen moeten toelichten hoe die beginselen volgens hemzelf dan wel moeten worden uitgelegd. De Staat heeft dit echter nagelaten, wat op zichzelf al wel voldoende zegt, en in ieder geval maakt dit dat de Staat zijn klacht onvoldoende heeft gesubstantieerd.
- 8.151 Volledigheidshalve zal Urgenda niettemin de 'Legal Principles relating to climate change' van de International Law Association in het geding brengen, die bij Resolution 2/2014 zijn aangenomen tijdens de 76^e Conferentie van de International Law Association (7-11 april 2014) in Washington (**productie 132**). Urgenda brengt zowel de aangenomen tekst-versie in het geding als de (officiële) van een commentaar voorziene versie.
- 8.152 Deze ILA-Legal Principles zijn gezaghebbend¹³⁹ en kunnen behulpzaam zijn voor een juist begrip van de rechtsbeginselen die in artikel 3 VN-Klimaatverdrag zijn genoemd en waaraan de rechtbank betekenis heeft toegekend. De ILA Climate Change Principles behandelen bijvoorbeeld:
- in artikel 3: de relatie tussen het beginsel van 'sustainability/duurzaamheid' en 'klimaatverandering' (als een 'common concern for humankind' hetgeen volgens het commentaar zowel huidige als toekomstige generaties omvat);
 - in artikel 4: de relatie tussen 'equity/billijkheid' (waaronder uitdrukkelijk – in lid 2 – ook begrepen is het belang van toekomstige generaties) en 'klimaatverandering';
 - in artikel 5: het beginsel van 'Common but Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities' in de context van klimaatverandering;
 - in artikel 7: de relatie tussen het 'No Harm'-beginsel en het 'preventiebeginsel'.

'No Harm'-beginsel

- 8.153 Ook klaagt de Staat (MvG 14.40 tot en met 14.46) dat de rechtbank ten onrechte reflexwerking heeft toegekend aan het 'no harm'-beginsel. Urgenda verwijst naar hetgeen zij al eerder heeft opgemerkt over reflexwerking in het algemeen en meent daarmee te kunnen volstaan.
- 8.154 Verder bestrijdt de Staat dat hij zou handelen in strijd met het 'no harm'-beginsel. De Staat ontkent echter niet dat de Nederlandse emissies zich ook buiten het Nederlands grondgebied verspreiden, en evenmin dat deze Nederlandse emissies bijdragen aan het veroorzaken van een klimaatverandering die op planetaire schaal verwoestende gevolgen zal krijgen indien niet urgent en drastisch alle emissies – en dus ook de Nederlandse emissies – naar nihil worden uitgefaseerd. Daarmee is de relevantie van het 'no-harm'-beginsel als maatstaf voor de beoordeling van het Nederlands emissie-niveau gegeven.

¹³⁹ Als hulpmiddel van internationale rechtsvinding noemt artikel 38 van het Statuut Internationaal Gerechtshof (verder 'ICJ') 'de leerstellingen van de meest bevoegde schrijvers'. Het werk van de ILA wordt als (zeer) gezaghebbend beschouwd. Zie N.J. Schrijver, *Internationaal publiekrecht als wereldrecht*, 2^e druk, Boom, 2016, p.46/47. In dezelfde zin: P.-M. Dupuy, J.E. Vinuales, *International Environmental Law*, 2015, Cambridge Univ.Press, p. 35

- 8.155 De Staat lijkt overigens een te beperkte werkingssfeer toe te kennen aan het ‘no harm’-beginsel. In 14.43 MvG suggereert de Staat dat het beginsel erop neerkomt dat geen significante schade mag worden toegebracht aan het territoir van een andere staat. Dit is niet juist. Zoals Urgenda al uiteengezet heeft in de alinea’s 164 en verder van haar dagvaarding in eerste aanleg, is in Beginsel 21 van de Verklaring van Stockholm uit 1972¹⁴⁰ als uitvloeisel van de ‘no harm’-regel, de verplichting opgenomen om geen grensoverschrijdende schade te veroorzaken, waarbij ook “milieuschade” buiten de eigen nationale jurisdictie (dus niet slechts schade aan eigendommen op het grondgebied van een andere staat) onder de regel is gebracht:

“States have, in accordance with the Charter of the United Nations and the principles of international law, the sovereign right to exploit their own resources pursuant to their own environmental policies, and responsibility to ensure that activities within their jurisdiction or control do not cause damage to the environment of other states or of areas beyond the limits of national jurisdiction.”

- 8.156 Dit beginsel is vervolgens door de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties¹⁴¹ onderschreven als basisregel van aansprakelijkheid. De regel is bovendien daarna in diverse verdragen uitgewerkt, zoals in Beginsel 2 van de Verklaring van Rio inzake milieu en ontwikkeling.

- 8.157 Het ‘no harm’-beginsel zag oorspronkelijk (inderdaad) slechts op schade die aan het grondgebied van een andere staat werd toegebracht, maar heeft zich inmiddels ontwikkeld tot het internationale preventiebeginsel. Zo heeft het ICJ in zijn “Advisory opinion on the legality of nuclear weapons” met verwijzing naar Beginsel 21 van de Stockholm-verklaring geoordeeld:

“The existence of the general obligation of states to ensure that activities within their jurisdiction and control respect the environment of other states or of areas beyond national control is now part of the corpus of international law relating to the environment.”
(onderstreping adv.)

- 8.158 Ook in de Pulp-Mills-zaak die de Staat zelf citeert, heeft het ICJ het preventiebeginsel bevestigd en daarbij uiteengezet dat het zijn wortels vindt in het ‘no harm’-beginsel.¹⁴²

Artikel 191 VWEU, de ETS-Richtlijn en de ‘Effort-Sharing Decision’

- 8.159 In 14.47 tot en met 14.54 MvG klaagt de Staat dat de rechtbank artikel 191 VWEU, de ETS-Richtlijn en the Effort-sharing Decision heeft laten meewegen bij haar oordeel.

¹⁴⁰ Verklaring van Stockholm van 6 juli 1972, UN Doc A/Conf. 48/14.

¹⁴¹ International responsibility of states in regard to the environment, UNGA Res. 2996 (XXVII).

¹⁴² De passage die de Staat citeert (MvG 14.43) als relevante overweging van het ICJ is door het ICJ niet bedoeld als een algemeen geldend rechtsoordeel dat het beschermingsbereik van het ‘no harm’-beginsel beperkt is tot schade aan het territorium van een andere staat.

Voor zover de Staat zulks probeert te suggereren, is die suggestie dus onjuist. Het ICJ zet in zijn uitspraak slechts uiteen wat de betekenis is van het preventie-beginsel (als een regel van gewoonrecht - “as a customary rule” - die zijn wortels heeft in het ‘no harm’-beginsel) in de context van het door het ICJ te beslissen concrete geval waarin daadwerkelijk schade werd toegebracht aan het grondgebied van een andere staat.

Uit het betoog van de Staat blijkt dat het hem niet te doen is om de inhoud van deze onderdelen van het communautair recht; zijn klacht betreft slechts de toepassing door de rechtbank van het leerstuk van de reflexwerking als zodanig. Urgenda verwijst naar wat zij daarover al heeft opgemerkt.

Artikelen 2 en 8 EVRM

- 8.160 Hetzelfde geldt voor de betekenis die de rechtbank via het leerstuk van de reflexwerking heeft toegekend aan de artikelen 2 en 8 EVRM, waarover de Staat klaagt in MvG 14.55 tot en met 14.60. De Staat klaagt niet over hetgeen de rechtbank in haar vonnis vermeldt over de inhoud van die bepalingen in relatie tot klimaatverandering, maar slechts over het feit dat de rechtbank aan die bepalingen (via reflexwerking) betekenis heeft toegekend voor haar vaststelling wat in het concrete geval de Staat ‘rechtens betaamt’ en zijn rechtsplicht c.q. zijn ‘duty of care’ is.
- 8.161 Zoals eerder opgemerkt is Urgenda overigens van mening dat de rechtbank ten onrechte heeft geoordeeld dat zij geen rechtstreeks beroep kan doen op de artikelen 2 en 8 EVRM. Urgenda verwijst naar haar incidentele grief.
- 8.162 Dit alles brengt Urgenda tot de conclusie, dat grief 21 van de Staat ten onrechte is voorgesteld en in alle onderdelen moet falen.

Grief 25 : Gevaarzettingsleer

- *Algemeen*

- 8.163 De rechtbank heeft voor de beantwoording van de vraag of op de Staat een rechtsplicht rust om de Nederlandse emissies sterker te (doen) reduceren, de zorgvuldigheid die van de Staat mag worden geëist niet alleen geconcretiseerd – via het leerstuk van de reflexwerking - aan de hand van het internationaal klimaatbeleid waaraan de Staat zich gecommitteerd heeft en aan de daarin overeengekomen uitgangspunten en beginselen voor Annex I-landen als Nederland, maar heeft de zorgvuldigheid die van de Staat mag worden geëist tevens geconcretiseerd aan de hand van de gevaarzettingsleer die in de jurisprudentie is ontwikkeld, en heeft daarbij gebruik gemaakt van een zestal, in het vonnis nader uitgewerkte, factoren.
- 8.164 De Staat klaagt (MvG 14.97 tot en met 14.113) dat de gevaarzettingsleer en de zes factoren die de rechtbank in dat kader heeft gehanteerd als toetsingsmaatstaf, niet de juiste toetsingsmaatstaf zouden zijn. De ‘echte’ gevaarzettingsleer zou volgens hem uitsluitend zien op gevallen van concrete schade als bedoeld in artikel 6:95 BW en niet op de ‘hypothetische’ schade waartegen Urgenda op wil komen. Bovendien is de gevaarzettingsleer volgens de Staat niet de juiste toetsingsmaatstaf, omdat het Nederlands aandeel in de mondiale klimaatverandering zeer beperkt is en ‘op zichzelf’ niet tot gevaren of risico’s leidt.
- 8.165 Op al deze argumenten is Urgenda al uitgebreid ingegaan eerder in deze memorie van antwoord. Zij meent daarmee al te hebben aangetoond dat de argumenten van de Staat onjuist zijn, en verwijst daarnaar.

- 8.166 De Staat klaagt niet alleen dat de rechtbank de gevaarzettingsleer heeft gebruikt als toetsingskader, maar klaagt ook over de toepassing daarvan aan de hand van de zes factoren die de rechtbank heeft aangelegd. Op die (vele) afzonderlijke klachten van de Staat zal Urgenda nu ingaan.
- *De factoren (i-iii): de aard en omvang van de schade als gevolg van klimaatverandering, de bekendheid en voorzienbaarheid van deze schade en de kans dat gevaarlijke klimaatverandering zich zal verwezenlijken.*
- 8.167 In rov 4.65 heeft de rechtbank overwogen dat, zakelijk weergegeven, waar tussen partijen vast staat dat de huidige mondiale uitstoot en reductiedoelstellingen onvoldoende zijn om de tweegradendoelstelling mogelijk te maken, op de Staat de zorgplicht rust om op eigen grondgebied maatregelen te treffen om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen. De rechtbank oordeelde dat verregaande reductiemaatregelen daarom noodzakelijk zijn en bovendien urgent zijn, omdat ingrijpende verandering van maatschappelijke systemen slechts met grote traagheid plaats kan vinden en zonder zulke verregaande en urgente reductiemaatregelen de twee gradendoelstelling omstreeks 2030 niet meer kan worden gehaald. Deze factoren maken dat naar het oordeel van de rechtbank, gelet op de hoge risico's van een gevaarlijke klimaatverandering en mede omdat de Staat die risico's al vanaf 1992 maar zeker vanaf 2007 al kent, op de Staat (thans) een zware zorgplicht rust deze te voorkomen.
- 8.168 Hiertegen richt de Staat een aantal klachten.
- * De Staat klaagt onder meer (MvG 14.116 - 14.117) dat de rechtbank nalaat om aan te geven wat onder een 'gevaarlijke klimaatverandering' moet worden verstaan.
- 8.169 Deze klacht kan nauwelijks serieus gemeend zijn. De rechtbank refereert immers ondubbelzinnig aan de twee gradendoelstelling die gehaald moet worden om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen.
- 8.170 Daarmee heeft de rechtbank voor haar beoordeling van wat moet worden verstaan onder een 'gevaarlijke' klimaatverandering, zich aangesloten bij hetgeen de Staat zelf en de 194 andere partijen bij het VN-Klimaatverdrag daar al sinds jaar en dag onder verstaan en met elkaar overeengekomen zijn. Onder een gevaarlijke klimaatverandering als bedoeld in artikel 2 VN-Klimaatverdrag wordt al zeer lang verstaan en als criterium aangelegd – zowel door de klimaatwetenschap als door de internationale, Europese en nationale politiek – een klimaatverandering die gepaard gaat met een (gemiddelde mondiale) opwarming van meer dan 2 °C in het jaar 2100.
- 8.171 Dat de rechtbank zich bij deze internationale consensus heeft aangesloten, blijkt duidelijk uit de vele bronnen die de rechtbank heeft vermeld in onderdeel 2 'DE FEITEN' van haar vonnis (zie bijv rov 2.49 (Cancun Agreements 2010), rov 2.50, rov 2.51, rov 2.56, rov 2.60, rov 2.61, rov 2.62, rov 2.63, rov 2.64, rov 2.68, rov 2.72, rov 2.73, rov 2.74 en rov 2.78).

- 8.172 Wel is het zo, dat na het wijzen van het vonnis deze consensus is veranderd – maar niet in voor de Staat gunstige zin. Urgenda zal daar zo dadelijk op terugkomen.
- 8.173 Urgenda meent dat de klacht van de Staat dat onduidelijk is wat de rechtbank verstaat onder een ‘gevaarlijke’ klimaatverandering, ondeugdelijk is.
- * De Staat klaagt verder (MvG 14.118 en 14.121) dat de Nederlandse emissies nauwelijks relevant en ‘zelfs verre van doorslaggevend’ zijn voor de mondiale temperatuurstijging. Aan de hand van het Kalimijnen-arrest heeft Urgenda al uitgelegd, waarom dit gegeven irrelevant is voor de eigen verantwoordelijkheid en eigen rechtsplicht van de Staat. De US Supreme Court oordeelde in *Massachusetts v EPA* in soortgelijke zin, zoals Urgenda eveneens al heeft aangetoond.
- * De Staat klaagt (MvG 14.119 – 14.121) dat er meerdere reductiescenario’s gevolgd kunnen worden – waaronder scenario’s waarin Nederland per 2020 minder dan 25-40% reduceert ten opzichte van 1990 - waarmee de tweegradendoelstelling binnen bereik kan worden gehouden. De Staat verbindt daaraan de conclusie dat er dus “voor Nederland geen absolute noodzaak” is om deze reductie van 25-40% te realiseren.
- 8.174 Dit betoog van de Staat is in zoverre juist, dat als bijvoorbeeld – bij wijze van zo een alternatief reductiescenario – alle andere landen ter wereld met ingang van morgen al hun emissies onmiddellijk staken, de tweegradendoelstelling inderdaad nog ruim binnen bereik blijft zelfs als de Nederlandse emissies vanaf nu tot 2020 alleen nog maar gaan toenemen in plaats van met 25-40% afnemen ten opzichte van 1990.
Feitelijk is dus juist – los van de vraag of dit een realistisch scenario is – dat als alle andere landen maar hun uiterste best doen en hun inspanningen verdubbelen of meer dan dat, Nederland achterover kan leunen terwijl toch de tweegradendoelstelling binnen bereik blijft¹⁴³. Zo bezien is er inderdaad voor Nederland geen “absolute noodzaak” om in 2020 een reductie van 25-40% te realiseren.
- 8.175 Maar het relevante criterium is niet, of er een “absolute noodzaak” bestaat voor een Nederlandse reductie van 25-40% in 2020. Dat is ook niet het criterium van de rechtbank geweest. Het relevante en door de rechtbank gehanteerde criterium is, of er voor de Staat een *eigen* rechtsplicht bestaat om minimaal een reductie van 25-40% in 2020 te realiseren.
- 8.176 De rechtbank heeft in rov 4.64 en 4.65 gemotiveerd waarom zij oordeelt dat op de Staat een *eigen*, zware zorgplicht rust als het gaat om maatregelen ter voorkoming van een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen.

¹⁴³ Urgenda overdrijft daarmee nauwelijks. Eerder in deze memorie van antwoord is – in een voetnoot – al gewezen op het CBS-rapport uit november 2016 waarin geïnventariseerd wordt hoe Nederland het doet met de Sustainable Development Goals. Daarbij heeft Urgenda al vermeld dat volgens dat rapport, op het gebied van de bestrijding van klimaatverandering en het terugdringen van de CO₂-uitstoot Nederland binnen de EU-28 op de 25^e plaats staat. Nederland is ‘de vieze man’ van de EU en draagt dus bovenmatig veel bij aan het veroorzaken van een gevaarlijke klimaatverandering. Telkens als de Staat beweert dat internationaal gezien de EU koploper is op het gebied van klimaatbeleid, pronkt hij dus met andermans veren. De Staat gedraagt zich als een free-rider die wil meeliften op de inspanningen van anderen.

- 8.177 Aan zo een *eigen* rechtsplicht van de Staat om de benodigde maatregelen te treffen doet niet af dat de mondiale twee gradendoelstelling misschien ook wel binnen bereik blijft als de Staat helemaal niets doet, bijvoorbeeld doordat andere landen extra grote reductie-inspanningen gaan verrichten waarop de Staat dan kan ‘meeliften’.
- 8.178 Het verweer van de Staat dat de twee gradendoelstelling ook binnen bereik kan blijven als de Staat minder reduceert dan 25% in 2020, gaat in feite langs de zaak heen: wat de *eigen* rechtsplicht is van de Staat als het gaat om het voorkomen van een gevaarlijke klimaatverandering, staat los van de inspanningen die andere landen verrichten en de effectiviteit daarvan.
- 8.179 De rechtsplicht van de Staat staat echter niet los van de *gevolgen* voor de inspanningen die andere landen verrichten. Als Nederland niets hoeft te doen omdat alle andere landen meer dan genoeg zouden doen, wordt daarmee *free riders* gedrag beloond. Deze instelling zou tot gevolg kunnen hebben (zeker als meer landen hiervoor kiezen) dat andere landen hun verantwoordelijkheid ook niet willen nemen. Waarom zouden zij nog tijd en (zeer veel) geld investeren als Nederland dat ook niet doet?
- 8.180 Urgenda had aangekondigd dat zij nog zou terugkomen op het Akkoord van Parijs en wat dit betekent voor de definitie van een ‘gevaarlijke’ klimaatverandering. Dat doet zij bij dezen.
- 8.181 Tot het Akkoord van Parijs was de universele consensus dat onder een ‘gevaarlijke’ klimaatverandering werd verstaan een klimaatverandering waarbij de planeet in het jaar 2100 met meer dan 2 °C is opgewarmd ten opzichte van het pre-industriële tijdperk.
- 8.182 Op basis van voortschrijdend wetenschappelijke inzichten, zoals neergelegd in het AR5 report en met name in het AR5 Synthesis Report (**productie 104**), hebben vrijwel alle landen geconcludeerd en zijn zij in december 2015 in een juridisch bindend verdrag – het Akkoord van Parijs – met elkaar overeengekomen dat om een ‘gevaarlijke klimaatverandering’ als bedoeld in artikel 2 VN-Klimaatverdrag te vermijden de opwarming in het jaar 2100 ‘ruim beneden’ 2 °C moet blijven en zelfs gestreefd moet worden de opwarming tot 1,5 °C te beperken.
- 8.183 Dit in Parijs overeengekomen lagere temperatuurdoel impliceert: het nog beschikbare carbon budget dat nog ‘veilig’ kan worden uitgestoten is kleiner dan waarvan eerder nog werd uitgegaan.
Dit impliceert ook: de reductie-inspanningen die nodig zijn om binnen het 2 °C-budget te blijven, zijn niet toereikend om binnen het ‘ruim beneden’ 2 °C-budget te blijven, laat staan binnen het 1,5 °C-budget. Bij de huidige mondiale uitstoot is dat laatste budget ‘op’ over acht jaar en zou de mondiale uitstoot daarna, van de ene dag op de andere, nihil moeten zijn en blijven.
Zo een laatste reductiescenario is uiteraard volstrekt onhaalbaar, maar is wel het perspectief waarin de vordering van Urgenda dat de Staat in 2020 de Nederlandse uitstoot (per hoofd bevolking een van de grootste uitstoters) met minstens 25-40% gereduceerd moet hebben moet worden gezien.

- 8.184 Het Akkoord van Parijs en de daarin opgenomen ‘aangescherpte’ gevaarsnorm, dwingt alle landen tot een (forse) intensivering en versnelling van hun reductie-inspanningen. Dat geldt niet alleen voor hun reductie-inspanningen na 2020, maar uitdrukkelijk ook daarvóór. Dat staat met zoveel woorden in de COP-decision waarmee ook (de tekst van) het Akkoord werd vastgesteld, niet alleen in de preambule maar ook in de COP-decision zelf en er is zelfs een hoofdstuk IV ‘Enhanced action prior to 2020’ over opgenomen: zie 1/CP.21 (**productie 107**). Op de klimaatop in Marrakech een jaar later is de oproep herhaald (**productie 143**).
- 8.185 Het Akkoord van Parijs geeft daarom extra steun en overtuigingskracht aan het oordeel van de rechtbank dat op de Nederlandse Staat een *eigen*, nationale rechtsplicht rust om de Nederlandse uitstoot in 2020 te hebben gereduceerd met minstens 25% ten opzichte van 1990; de noodzaak en urgentie van deze rechtsplicht is na het wijzen van het vonnis alleen maar groter geworden.
- *Factor (iv): de aard van de gedraging (of het nalaten) van de overheid*
- 8.186 De rechtbank heeft geoordeeld (rov 4.66) dat de Staat het in zijn macht heeft om controle uit te oefenen over het collectieve Nederlandse emissieniveau en deze controle ook daadwerkelijk uitoefent. In internationaal verband, met name het VN-Klimaatverdrag, heeft de Staat bovendien willens en wetens verantwoordelijkheid aanvaard voor het collectieve emissieniveau vanaf Nederlands grondgebied en de verplichting om dit emissieniveau te reduceren voor zover als nodig is om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen. Daarnaast heeft de Staat op grond van artikel 21 Grondwet een zorgplicht voor de bescherming van het milieu. Deze feiten en omstandigheden zijn voor de rechtbank redengevend geweest om een hoge zorgplicht en verantwoordelijkheid voor de Staat aan te nemen waar het gaat om de vermindering van de Nederlandse uitstoot.
- * De Staat klaagt (MvG 14.124 – 14.126) dat de gevaarzettingsleer slechts geldt voor degene die daadwerkelijk zelf het concrete gevaar veroorzaakt.
- 8.187 Urgenda meent dat de Staat daarmee uit gaat van een te beperkte opvatting van de gevaarzettingsleer; zij verwijst naar wat zij eerder, in algemene zin, over de gevaarzettingsleer heeft aangevoerd. Urgenda wijst er, ter illustratie, op dat in het Enschedese Vuurwerkkramp-zaak de eventuele aansprakelijkheid van de Staat als mogelijk tekortschietend toezichthouder, eveneens werd getoetst aan de gevaarzettingsleer.¹⁴⁴
- 8.188 Het punt is: de vraag of de Staat de emissies wel of niet zelf verricht, is slechts relevant voor de vraag of de Staat, ook als hij zelf geen emissies verricht, niettemin een bijzondere verantwoordelijkheid en zorgplicht heeft voor het totaal van de emissies vanaf het door hem gecontroleerde grondgebied. De rechtbank heeft terecht en op goede gronden geoordeeld dat de Staat die verantwoordelijkheid en zware zorgplicht inderdaad heeft. Voor de vraag of de Staat tekort schiet bij het uitoefenen van die verantwoordelijkheid en die zorgplicht voor het totaal van andermans emissies op zijn grondgebied, is niet relevant dat de

¹⁴⁴ HR 9 juli 2010, ECLI:NL:HR:2010:BL3262

Staat die emissies niet zelf verricht. De Staat miskent dat.

* De Staat klaagt dat de rechtbank ten onrechte heeft aangenomen dat hij controle heeft over *alle* broeikasgas-emissies (MvG 14.128, 2^e regel: de cursivering is van de Staat zelf) die in Nederland plaatsvinden.

- 8.189 Deze klacht mist feitelijke grondslag want dat is niet wat de rechtbank heeft gezegd. De rechtbank heeft gezegd dat de Staat het in zijn macht heeft om controle uit te oefenen over het collectieve Nederlandse emissieniveau.
- 8.190 Dat de Staat controle *kan* uitoefenen over het *grote geheel*, zoals de rechtbank in rov 4.66 heeft geoordeeld, is niet hetzelfde als ‘*effectieve* controle uitoefenen over *alle* emissies’ en ‘*feitelijke* zeggenschap over het *specifieke* gedrag van *alle* individuen en bedrijven binnen Nederland’. De Staat probeert een karikatuur te maken van wat de rechtbank gezegd en bedoeld heeft.
- 8.191 Wat de rechtbank bedoeld heeft, is dat de Staat voldoende controle heeft over het collectieve Nederlandse emissie-niveau om het aan de Staat te kunnen toerekenen als de reductie van 25% in 2020 niet wordt gehaald. Deze bedoeling blijkt uit rov 4.87 van het vonnis, waarin de rechtbank ingaat op het toerekenings-vereiste en daarbij verwijst naar wat zij eerder heeft “overwogen met betrekking tot de aard van de gedraging (met inbegrip van het nalaten) van de overheid” hetgeen slechts kan slaan op rov 4.66 die nu aan de orde is. De rechtbank overwoog in rov 4.87:

“Uit hetgeen hiervoor is overwogen met betrekking tot de aard van de gedraging (met inbegrip van het nalaten) van de overheid volgt reeds dat het teveel aan broeikasgasuitstoot in Nederland tussen nu en 2020 dat zonder nadere maatregelen optreedt, aan de Staat kan worden toegerekend.”

De rechtbank heeft derhalve geoordeeld dat de Staat voldoende controle heeft over het totaalvolume van Nederlandse emissies om de door Urgenda verlangde 25%-reductie van dat volume te kunnen realiseren en aansprakelijk gehouden te kunnen worden als er méér dan dat wordt uitgestoten. Dat oordeel is volgens Urgenda juist – Urgenda verwijst bij wijze van voorbeeld alleen al naar de voorbeelden van maatregelen die de Staat zou kunnen nemen, zie al. 4.21-4.30 van deze memorie - en de Staat maakt niet aannemelijk dat, en waarom, dit oordeel onjuist zou zijn. Het verweer van de Staat dat hij niet over *alle* Nederlandse emissies controle uitoefent, mist het punt waar het om gaat.

- 8.192 Het feit dat de Staat willens en wetens toetreedt tot een internationaal verdrag waarin hij wel degelijk verantwoordelijkheid aanvaardt voor het collectieve Nederlandse emissieniveau en de verantwoordelijkheid aanvaardt dit emissieniveau te verminderen met zoveel als nodig is om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen (in 1992 het VN-Klimaatverdrag en opnieuw, ná het vonnis van de rechtbank, in 2016 het Akkoord van Parijs) maakt de klacht van de Staat niet geloofwaardiger. De tegenwerping van de Staat (MvG 14.130) dat hij deze verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid slechts aanvaardt jegens andere landen en niet jegens partijen als Urgenda, mist het springende punt, te weten: de Staat aanvaardt

aansprakelijkheid c.q. verantwoordelijkheid voor het collectieve Nederlandse emissieniveau en dat vooronderstelt dat de Staat zelf meent het Nederlandse collectieve emissieniveau voldoende in zijn macht en onder zijn controle te hebben om deze verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid te kunnen waarmaken.

- 8.193 Urgenda begrijpt dat de Staat zich voor zijn grief vooral probeert te verstoppen achter de emissies die onder het ETS vallen. Ten onrechte.
Ook de Staat erkent dat het ETS niet functioneert (is de Staat daar niet ook zelf medeverantwoordelijk voor, trouwens?) omdat er een zeer groot overschot aan emissierechten is gecreëerd.
Door dat overschot aan emissierechten is er in heel Europa voor alle bedrijven binnen de ETS-sector in feite geen enkele emissie-beperking. Toch zijn de afgelopen jaren binnen de EU ook in de ETS-sector emissiereducties bereikt door gericht nationaal overheidsbeleid. Het kan dus wél, anders dan de Staat suggereert.
- *Factor (v): de bezwaarlijkheid om voorzorgsmaatregelen te treffen*
- 8.194 In haar overwegingen 4.67 tot en met 4.73 is de rechtbank ingegaan op ‘de bezwaarlijkheid om voorzorgsmaatregelen te treffen’ als factor die ‘ook’ relevant is voor de vraag of op de Staat de rechtsplicht rust om de door Urgenda verlangde emissiereductie van 25-40% in 2020 te realiseren.
- 8.195 Het is misschien goed om scherp voor ogen te houden wat hier nu precies het geschilpunt is tussen partijen.
- 8.196 Zoals de rechtbank al had overwogen in rov 4.64: tussen partijen is niet in geschil dat de Staat ten behoeve van zijn burgers voorzorgsmaatregelen moet treffen. Het geschilpunt is “de vraag naar de omvang van de reductiemaatregelen die de Staat per 2020 moet treffen.” Meer specifiek is het geschilpunt van partijen (zie rov 4.34):
- “Het geschil tussen partijen betreft niet het einddoel in 2050 en evenmin de noodzakelijke tussenstand in 2030. De Staat onderschrijft de stelling van Urgenda dat in 2050 de CO₂-emissies met 80-95% moeten zijn teruggebracht ten opzichte van 1990. Het debat spitst zich toe op de vraag of – zoals Urgenda betoogt – de Staat tekortschiet in zijn zorgplicht door voor het jaar 2020 een lagere doelstelling te hanteren dan de in de klimaatwetenschap en het internationale klimaatbeleid aanvaarde norm van 25-40% ten opzichte van 1990. (..) In de tweede plaats betwist de Staat dat hij met de door hem voorgestane lagere reductienorm voor 2020 zijn zorgplicht schendt.”*
- 8.197 Het geschil tussen partijen gaat dus over de vraag (zie ook rov 4.69), of de Staat bij zijn reductiepad dat een reductie van 80-95% in 2050 als eindbestemming heeft, verplicht is om het tussenstation van 25-40% reductie reeds te bereiken in 2020 zoals Urgenda wil; of dat de Staat in 2020 met een geringere reductie mag volstaan zoals hij zelf wil (te weten: een reductie van 14-17%. Zie rov 4.84). De Staat wil dus kiezen voor uitgestelde reducties.

- 8.198 Urgenda vindt het hierbij van belang om te wijzen op de drie grafieken die in rov 4.32 van het vonnis zijn opgenomen. Met name de eerste twee grafieken laten aan de hand van drie verschillende reductieroutes duidelijk zien dat het niet alleen gaat om het bereiken van het einddoel (80-95% in 2050) maar dat het verschil uitmaakt, welke reductieroute naar dat einddoel wordt gevolgd.
- Uitstel van reducties leidt in die beide grafieken immers tot een ‘bolle’ lijn als reductieroute. De beide andere reductieroutes zijn in die grafieken weergegeven door een rechte lijn (dit is een lineaire reductie waarbij elk jaar dezelfde extra reductie gerealiseerd wordt) en een ‘holle’ lijn (dan wordt zeer voortvarend begonnen met reducties en zwakt het reductietempo later af).
- Vergeleken met die twee andere reductieroutes wordt er bij uitgestelde reducties in totaal, tussen 2013 en 2050, aanzienlijk meer uitgestoten dan bij die beide andere reductieroutes; het oppervlak onder de bolle lijn is immers aanzienlijk groter dan het oppervlak onder de beide andere lijnen.
- 8.199 Deze beide grafieken laten daarmee duidelijk zien dat bij uitgestelde reducties een aanzienlijk groter carbon budget wordt gebruikt dan bij voortvarend begonnen reducties of lineaire reducties, ook al wordt op hetzelfde moment met reduceren begonnen en wordt hetzelfde eindpunt gelijktijdig bereikt (d.w.z. een reductie van 80-95% in 2050). Uitgestelde reducties leiden dus tot een grotere optelsom van emissies en leiden dus tot meer opwarming en grotere risico's op een gevaarlijke klimaatverandering. Bij uitgestelde reducties wordt het carbon budget sneller geconsumeerd en de 2 °C grens wordt daardoor eerder bereikt en op kortere termijn al overschreden.
- 8.200 Het gaat dus niet alleen om het bereiken van het lange-termijndoel van 80-95% reductie in 2050; het gaat ook om de route daar naar toe.
- Een route met uitgestelde reducties leidt hoe dan ook tot grotere gevaren en meer risico's op een gevaarlijke klimaatverandering. Ook dit is eerder in deze memorie al uitgebreid aan de orde geweest (in hoofdstuk 3: Verdieping alsmede in de alinea's 6.25-6.41, 8.216-8.218).
- 8.201 Urgenda meent dat de Staat dan ook met zwaarwegende argumenten zou moeten komen voor de door hem gewenste uitgestelde reductieroute. Die argumenten ontbreken echter, ook in hoger beroep.
- 8.202 Dat een uitgestelde reductieroute bijvoorbeeld aanzienlijk kosteneffectiever zou zijn voor het halen van een 80-95% reductie in 2050, heeft de Staat echter niet gesteld, en met goede reden: het is namelijk juist niet kosteneffectiever. Ook dat laat zich eenvoudig uitleggen aan de hand van de beide grafieken.
- 8.203 De beide grafieken laten goed zien dat uitstel van reducties in het begin leidt tot een minder steile daling van de emissies dan bij de twee andere reductieroutes, maar dat de steilste daling van allemaal juist in deze route van uitgestelde reducties gerealiseerd moet worden, namelijk aan het eind om toch op 80-95% in 2050 te kunnen uitkomen.
- De steile afname van reducties die dan geëist wordt in dit uitgestelde reductiescenario, vraagt zeer grote inspanningen en kosten – indien het al mogelijk is om zulke snelle reducties te realiseren, want er is een grens aan wat technisch, financieel en maatschappelijk kan worden

opgebracht. Het uitgestelde reductie-scenario is goedkoper en gemakkelijker voor de huidige generatie politici, maar gaat ten koste van een onevenredige lastenverzwaring voor de toekomstige generatie. Urgenda acht zo een onevenredige lastenverdeling tussen de generaties in strijd met het duurzaamheidsbeginsel.

- 8.204 De rechtbank verwijst in haar vonnis (rov 4.71) bovendien naar rapporten van het IPCC en UNEP waaruit blijkt dat onmiddellijk ingrijpen inderdaad kosteneffectiever is dan uitstel. Daarover klaagt de Staat weliswaar (MvG 14.137) dat deze rapporten slechts betrekking hebben op mondiale emissiescenario's, maar de Staat legt niet uit waarom voor nationale emissiescenario's ineens iets heel anders zou moeten gelden; het 'mechanisme' is immers hetzelfde – de beide grafieken gelden voor *alle* reductiescenario's, mondiale zowel als nationale.
- 8.205 Relevant is ook nog het volgende. In de preambule c.q. considerans van de COP-decision 1/CP.21 van december 2015 (**productie 107**) waarin, *unaniem* door alle partijen bij het VN-Klimaatverdrag, de tekst van het Akkoord van Parijs werd vastgesteld en overeengekomen, wordt – als het ware ter 'begeleiding' van het Akkoord - de noodzaak van snelle reducties beklemtoond, mede als basis voor het Akkoord van Parijs om op voort te kunnen bouwen, en daarbij wordt uitdrukkelijk de kosteneffectiviteit van snelle reducties benadrukt:

*“Also emphasizing that enhanced pre-2020 ambition can lay a solid foundation for enhanced post-2020 ambition;
(...)*

Emphasizing the enduring benefits of ambitious and early action, including major reductions in the cost of future mitigation and adaptation efforts”

Voor alle duidelijkheid: het Akkoord van Parijs heeft het idee van een mondiaal gecoördineerd reductiepad losgelaten, en laat het aan de Staten zelf over om zo ambitieus mogelijk te zijn. De oproep in COP-decision 1/CP.21 dat snelle reducties het meest kosteneffectief zijn, geldt dus uitdrukkelijk óók voor nationaal reductiebeleid.

- 8.206 Tegen deze achtergrond zal Urgenda thans ingaan op de overwegingen van de rechtbank en de daartegen gerichte klachten van de Staat.
- 8.207 De rechtbank begint met te overwegen (zie rov 4.70) dat en waarom een reductiedoelstelling voor Annex I-landen van 25-40% per 2020 lange tijd en algemeen werd gezien als noodzakelijk voor het halen van het klimaatdoel; en daarmee als datgene wat de Staat 'betaamde' om te doen. Ook de Staat zelf zag dit zo.
Met deze overweging heeft de rechtbank derhalve als vertrekpunt genomen dat in beginsel (om de redenen die eerder in het vonnis uitgebreid zijn toegelicht) op de Staat een zorgplicht rust om in 2020 een reductie van 25-40% te realiseren. Vervolgens heeft de rechtbank onderzocht of er gegronde redenen zijn om dat uitgangspunt los te laten en dus niet zo een zorgplicht aan te nemen.
- 8.208 Dat de Staat later die doelstelling van 25-40% voor zichzelf aanmerkelijk heeft versoepeld, was – afgaande op hetgeen partijen daarover hebben aangevoerd – niet gebaseerd op verbeterde

wetenschappelijke inzichten over de noodzaak van die eerder voorgenomen reductie-inspanning, en was ook niet omdat die reductie-inspanning economisch onverantwoord zou zijn, aldus nog steeds de rechtbank¹⁴⁵ (rov 4.70).

- 8.209 De rechtbank vervolgt dat de Staat evenmin concrete gegevens heeft verstrekt waaruit zou kunnen blijken dat het halen van een 25-40% reductie per 2020, tot onevenredig hoge kosten zou leiden, of niet kosteneffectief zou zijn ten opzichte van langzamer reduceren (rov 4.70). Urgenda voegt daaraan toe dat de Staat ook in hoger beroep zulke concrete gegevens nog steeds niet heeft kunnen verstrekken.
- 8.210 Een en ander brengt de rechtbank dan tot de conclusie (rov 4.70, laatste volzin) “*dat er uit kostenoverwegingen geen belemmering van betekenis is om een strengere reductiedoelstelling aan te houden*”.
- 8.211 Daaraan heeft de rechtbank nog toegevoegd (rov 4.71 t/m 4.73) dat uit de relevante IPCC-rapporten blijkt, dat onmiddellijk ingrijpen zelfs kosteneffectiever is dan uitstel.
- 8.212 De Staat heeft in eerste aanleg, noch in hoger beroep iets gesteld, laat staan met concrete gegevens onderbouwd, dat meebrengt dat deze overwegingen van de rechtbank en de door de rechtbank gevolgde redenering, onjuist zouden zijn zodat haar conclusie niet in stand kan blijven.
- 8.213 Gelet op het klaarblijkelijk ontbreken van zwaarwegende contra-indicaties, concludeert de rechtbank dan ook dat er geen reden is om de Staat niet te houden aan wat de Staat, blijkens het eerder overwogene, ook behoort te doen en concludeert de rechtbank (rov 4.73) dat op de Staat de zorgplicht rust “*om zo snel en zo veel als mogelijk te mitigeren*”.
- * De Staat klaagt nu in hoger beroep (MvG 14.136) dat de rechtbank had moeten onderbouwen waarom het door Urgenda voorgestelde emissiereductiepad kosteneffectiever is dan het door de Staat voorgestane emissiereductiepad.
- 8.214 Met deze klacht miskent de Staat de rol van de rechtbank. Als de Staat zich verzet tegen de door Urgenda verlangde snellere reducties, ligt het op de weg van de Staat om aan te voeren en zonodig te onderbouwen, wat zijn zwaarwegende bezwaren tegen die reducties zijn. Dat is niet de taak van de rechtbank, en de rechtbank zou met de door de Staat gewenste onderbouwing buiten de rechtsstrijd van partijen zijn getreden. Voor zover de rechtbank hier al een eigen verantwoordelijkheid zou hebben, heeft zij zich daarvan naar behoren gekweten door zich te baseren op hetgeen in de rapporten van IPCC en UNEP is opgemerkt over de kosteneffectiviteit van snelle reducties.
- * De Staat suggereert (MvG 14.141 – 14.142) dat in de toekomst nieuwe technologieën zoals CO₂-opvang en opslag (CCS = Carbon Capture and Storage) beschikbaar zullen komen

¹⁴⁵ Deze vaststelling van de rechtbank is correct. De beleidswijziging werd ingezet door het kabinet Rutte I (VVD/PVV) dat uit politiek-ideologische motieven niet ‘geloofde’ in klimaatverandering en daartegen alleen het minimaal noodzakelijke wilde doen, dat wil zeggen alleen datgene wat de Nederlandse regering door ‘Brussel’ verplicht werd te doen.

waarmee grote reducties gerealiseerd zullen kunnen worden. De Staat klaagt dat de rechtbank ten onrechte heeft geoordeeld dat hij onvoldoende aannemelijk heeft weten te maken dat die technieken tijdig op de vereiste schaal beschikbaar zullen komen.

- 8.215 Ook deze klacht faalt. Het feit dat de door de Staat genoemde CCS-techniek in principe al wel bestaat en elders reeds – zeer incidenteel – wordt toegepast, betekent niet dat die techniek tijdig op de vereiste schaal beschikbaar zal zijn. Ook in hoger beroep weet de Staat dat niet aannemelijk te maken of te onderbouwen. Daarmee blijft de beschikbaarheid in de vereiste omvang van zulke technieken vooral een hypothetische kwestie. Zulke hypothetische en gedroomde oplossingen die nu nog niet bestaan, diskwalificeren als middel voor een verantwoord risicobeheer, zeker waar het gaat om de zeer grote risico's en gevaren van klimaatverandering en rechtvaardigen niet om nu nog maar even niets te doen aan de Nederlandse emissies.
- 8.216 Dat klemmt temeer, nu in de IPCC-rapporten (zie p. 11 van het vonnis, waar de rechtbank citeert uit AR5/2013 over dit onderwerp) maar vooral ook in de daarna verschenen wetenschappelijke literatuur, juist uitdrukkelijk wordt gewaarschuwd om niet te wachten met snelle reducties, hopen dat er in de toekomst nieuwe mitigatietechnieken en zelfs negatieve emissies mogelijk zullen zijn. Aan alle technieken die momenteel onderzocht worden, waaronder CCS, kleven grote bezwaren en risico's en zeker ook hoge kosten. Als CO₂-opslag en -opvang commercieel levensvatbaar zou zijn, zou elke kolencentrale er al lang mee begonnen zijn. De werkelijkheid is echter dat steeds meer kolencentrales (maar niet in Nederland) juist sluiten vanwege hun klimatologische impact.
- 8.217 Bijvoorbeeld Van Vuuren (verbonden aan het PBL; speelt een belangrijke rol bij het ontwikkelen van de RCP-emissiescenario's voor de IPCC-rapporten), Rogelj en Peters en een groot aantal andere wetenschappers schreven in het gerenommeerde wetenschappelijk tijdschrift *Nature Climate Change* van januari 2016 (**productie 108**) een artikel, "Biophysical and Economic limits to negative CO₂ emissions"¹⁴⁶, over de risico's die kleven aan het vertrouwen op toekomstige technieken zoals met name negatieve emissies (NET = Negative Emission Technologies). Hun conclusie aan het slot spreekt voor zich. Urgenda citeert uit hun artikel de volgende openings- en slotpassages:

"To have a > 50% chance of limiting warming below two degrees Celsius, most recent scenarios from integrated assessment models (IAMs) require large-scale deployment of negative emission technologies (NETs). These are technologies that result in the net removal of greenhouse gases from the atmosphere.

(...)

"The Fifth Assessment Report (AR5) by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) database includes 116 scenarios that are consistent with a >66% probability of limiting warming below 2 °C (that is, with atmospheric concentration levels of 430-480 ppm CO₂eq in 2100). Of these, 101 (87%) apply global NETS in the second half of this century, as do many scenarios that allow CO₂ concentrations to grow between 480 and 720 ppm CO₂eq by 2100 (501/653 apply BECCS;

¹⁴⁶ Smith et al., 'Biophysical and Economic limits to negative CO₂ emissions', *Nature Climate Change*, Vol. 6, 42–50 (2016)

with 235/653 (36%) delivering net negative emissions globally [..].”

(...)

Addressing climate change remains a fundamental challenge for humanity, but there are risks associated with relying heavily on any technology that has adverse impacts on other aspects of regional or planetary sustainability.

Although deep and rapid decarbonisation may yet allow us to meet the <2 degrees climate goals through emission reduction alone, this window of opportunity is rapidly closing and so there is likely to be some need for NETs in the future.

Our analysis indicates that there are numerous resource implications associated with the widespread implementation of NETs that vary between technologies and that need to be satisfactorily addressed before NETs can play a significant role in achieving climate change goals. Although some NETs could offer added environmental benefits (for example, improved soil carbon storage), heavy reliance on NETs in the future, if used as a means to allow continued use fossil fuels in the present, is extremely risky, as our ability to stabilize the climate at < 2 degrees Celsius declines as cumulative emissions increase. A failure of NETs to deliver expected mitigation in the future, due to any combination of biophysical and economic limits examined here, leaves us with no “plan B”. As this studies shows, there is no NET (or combination of NETs) currently available that could be implemented to meet the <2 degrees Celsius target without significant impact on either land, energy, water, nutrient, albedo or costs, and so “plan A” must be to immediately and aggressively reduce GHG emissions.”.

(onderstrepingen en accentueren adv)

- 8.218 De geciteerde passage is representatief¹⁴⁷ voor het algemene beeld in de wetenschappelijke literatuur dat de prioriteit zou moeten liggen bij snelle reducties, dat uitstel het risico geeft om het tweegradendoel niet meer te kunnen bereiken en dat uit een oogpunt van verantwoord risicobeheer, mede gelet op de ernstige gevaren van klimaatverandering, niet vertrouwd of gegokt mag worden op wat de toekomst misschien nog zou kunnen brengen aan technologische ontwikkelingen.
- 8.219 In het licht van dit alles stelt Urgenda vast dat de klacht van de Staat tegen dit onderdeel van het vonnis niet veel méér is dan klagen dat de rechtbank uitgebreider had moeten motiveren waarom het door Urgenda voorgestelde ambitieuzere reductiepad naar 2020 kosteneffectiever zou zijn dan het uitgestelde reductiepad dat de Staat voorstaat. | De Staat miskent met deze klacht dat het op zijn eigen weg en niet op die van de rechtbank ligt om zulke eventuele bezwaren aan te voeren en te onderbouwen. Dat de Staat die bezwaren ook in hoger beroep niet kan noemen, is veelzeggend maar wel geheel in overeenstemming met alle literatuur over dit onderwerp: volgens die literatuur namelijk is het juist het meest kosteneffectief en het veiligst om zo snel mogelijk tot reducties over te gaan.

¹⁴⁷ Zie bijvoorbeeld: Fuss e.a. ‘Betting on negative emissions’ in: Nature Climate Change, Vol. 4, 850-853 (2014); Vaughan e.a. ‘Expert assessment concludes negative emissions may not deliver’, in: Environmental Research Letters 11 (2016) 095003 ; PBL-rapport ‘Implications of long-term scenarios for medium-term targets (2050)’, november 2015 waarvan Hoofdstuk 4 gaat over de problemen die kleven aan negatieve emissies; PBL-rapport ‘Verschillen in schattingen tussen koolstofbudgetten nader bekeken’, februari 2016, Hoofdstuk 1 ‘Koolstofbudget is heel beperkt’, par. 1.1 ‘Snelle omslag van de economie’, par.1.2 ‘Met negatieve emissies’; Rogelj e.a. ‘Paris Agreement climate proposals need a boost to keep warming well below 2 °C in: Nature Vol.534 631-639 (June 2016).

Daar komt tenslotte nog bij dat uitgestelde reducties de risico's en gevaren van klimaatverandering groter maken. Immers, uitgestelde reducties leiden per saldo tot méér uitstoot en dus tot een snellere uitputting van het beschikbare carbon budget en daarmee tot het eerder bereiken van de 2 °C grens. In dat licht moet sprake zijn van zeer zwaarwegende bezwaren om de uitgestelde reducties te kunnen rechtvaardigen die de Staat voorstaat. Zulke bezwaren heeft de Staat niet aangevoerd en er is ook niet van gebleken.

8.220 Urgenda concludeert dat de Staat ook tegen dit onderdeel van het vonnis vergeefs greeft.

- *Factor (vi): De bij de uitvoering van zijn publieke taak aan de Staat – met inachtneming van de publiekrechtelijke beginselen – toekomstende beleidsvrijheid.*

8.221 De rechtbank heeft, zakelijk weergegeven, overwogen (rov 4.74) dat bij de vraag of de Staat in voldoende mate aan zijn zorgplicht voldoet, in acht moet worden genomen dat aan de Staat (een ruime mate van) beleidsvrijheid toekomt bij de invulling van zijn zorgplicht. De rechtbank voegt daar onmiddellijk aan toe dat die beleidsvrijheid echter niet onbegrensd is. Onder verwijzing naar de rechtspraak van het EHRM oordeelt de rechtbank dat als het gaat om zaken met ernstige en levensbedreigende gevolgen voor mensen of hun leefmilieu – zoals het geval is bij klimaatverandering – de zorgplicht van de Staat inhoudt dat hij passende en effectieve maatregelen moet treffen.

8.222 In eerste aanleg had de Staat in dat verband gewezen op de adaptatiemaatregelen die hij al neemt. De rechtbank heeft daarover geoordeeld (zie rov 4.75 dat in zoverre ook een herhaling is van rov 4.71 en 4.72) dat het ook en vooral aankomt op mitigatiemaatregelen omdat adaptatiemaatregelen maar tot op zekere hoogte bescherming kunnen bieden. Zolang de uitstoot van broeikasgassen doorgaat, zal de aarde steeds verder blijven opwarmen en zullen de gevolgen daarvan steeds verder toenemen in ernst, omvang en gevaar; adaptatie zal tijdelijk bescherming kunnen bieden, maar uiteindelijk nooit genoeg en zal ook steeds, disproportioneel duurder worden. Dit beperkt de keuzevrijheid die de Staat heeft voor zijn klimaatbeleid, aldus, zakelijk weergegeven, de rechtbank.

* Hierover klaagt de Staat (MvG 14.143) en hij verwijst voor de motivering van zijn klacht naar zijn stellingen in MvG 7.1 – 7.6).

8.223 De klacht moet falen, want het oordeel van de rechtbank is juist.

8.224 Eerder in deze memorie van antwoord heeft Urgenda al toegelicht (met name aan de hand van fig. SPM.10 uit de Summary for Policy Makers bij het AR5/2014 Synthesis Report) dat er een evenredig, lineair verband bestaat tussen:

- a) het opgetelde totaal van alle ('cumulative') CO₂- emissies,
- b) de concentratie van CO₂ in de atmosfeer,
- c) de mate van opwarming
- d) de ernst en omvang van de gevaren voor de ecosystemen, leefomgevingen en de menselijke samenlevingen en economieën.

Dat lineair verband impliceert dat zolang de uitstoot blijft toenemen, de klimaatgevaaren

blijven toenemen. Met adaptatie 'blijf je voortdurend achter de feiten aanhollen'.

- 8.225 Mitigatie en adaptatie zijn beslist niet onderling uitwisselbaar als methodes van aanpak, al lijkt de Staat dat te willen suggereren.
- 8.226 Het probleem is hier, dat er een grote vertraging zit in de reactie van het klimaatsysteem *als geheel* op een verandering van de CO₂-concentratie in de atmosfeer. Als *alle* broeikasgasemissies morgen zouden ophouden, zou de opwarming ook vrijwel meteen ophouden en zou de temperatuur stabiliseren (niet verder stijgen maar ook niet dalen); maar bijvoorbeeld de zeespiegelstijging gaat dan nog eeuwen door met aanpassen aan dit nieuwe temperatuurniveau. Zie over het staken van alle emissies en (pas) dan stabiliseren van de temperatuur: AR5/2013 WG I Frequently Asked Questions 12.3, p.1106-1107, alsmede de Executive Summary bij Hoofdstuk 12, onder het kopje 'Climate Stabilization', p. 1033 alwaar ook de aanvulling dat het klimaatsysteem *als geheel* dan nog eeuwenlang zal blijven veranderen.¹⁴⁸
- 8.227 Deze vertraging maskeert dus ook de gevolgen van de klimaatverandering die al onvermijdelijk zijn geworden door de *huidige* concentraties.
- 8.228 In dat verband vindt Urgenda het nuttig om te verwijzen naar AR5/2013, WG I Hoofdstuk 5 'Information from Paleoclimate Archives'. In dat hoofdstuk wordt uiteengezet hoe het klimaat van de aarde in het (zeer) verre verleden is geweest, voor zover dat kenbaar is of afgeleid kan worden uit (met name) geologische gegevens. Zulke historische reconstructies zijn nuttig, omdat ze inzicht kunnen bieden in de mate waarop het klimaat van de aarde reageert op wijzigingen in de CO₂-concentraties. De volgende verwijzingen zijn naar Hoofdstuk 5 van AR5/2013 WG I.
- 8.229 Urgenda wil vooral wijzen op de Mid-Pliocene Warming Period (MPWP) waarvan sprake was tussen 3,3 en 3 miljoen jaar geleden (**productie 133**: Table 5.1, p. 389). Die periode is relevant omdat dit de laatste keer in de geschiedenis van de aarde is geweest dat de CO₂-concentraties hoger waren dan de pre-industriële concentratie van 280 ppm: de CO₂-concentratie was **350 – 450 ppm** ten tijde van MPWP (zie hoofdst. 5.2.2.2, Figure 5.2, p.394-395 alsmede p.399). De huidige concentratie is 401 ppm en dus zeer goed vergelijkbaar met die van MPWP. Na stabilisering van het klimaatsysteem was de bijbehorende temperatuur (SAT=Surface Air Temperature) destijds **1,9 – 3,6°C** hoger dan nu. (hoofdst 5.3.1., p.399). De schattingen zijn dat de zeespiegel destijds, uiteindelijk, bij deze temperatuur 10 – 30 meter hoger was dan nu, met *high confidence* dat de zeespiegel hoger dan nu en maximaal **20 meter** hoger was. (Hoofdst.5.6.1., p.425).
- 8.230 Het mag duidelijk zijn dat tegen dit soort veranderingen niet op te 'adapteren' valt en geen dijkverhoging opgewassen is.

¹⁴⁸ Het AR5/WG I rapport wordt niet geheel overgelegd in verband met de omvang (meer dan 1500 pagina's). Het is te raadplegen op <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>. Als **productie 133** wordt hoofdstuk 5 overgelegd en als **productie 134** worden pagina's 1033 en 1106-1107 overgelegd, waarnaar in deze memorie wordt verwezen.

- 8.231 Het mag op grond van deze historische vergelijking tevens duidelijk zijn dat temperatuurveranderingen die relatief klein lijken, een grote impact hebben. Dat komt omdat het een mondiaal gemiddelde temperatuur is, waardoor grote regionale verschillen en extremen worden uitgemiddeld en verevend. Bij wijze van ander voorbeeld: de laatste ijstijd (LGM=Last Glacial Maximum) speelde zich af tussen 21.000 en 19.000 jaar geleden (Table 5.2, p.389) maar het temperatuurverschil met heden is relatief gering: de schattingen lopen uiteen van 3 tot 8 °C lager dan heden (Table 5.2, p.404-405). Een relatief klein temperatuurverschil leidt hier dus tot een planeet met een geheel ander aanzien en een noordelijk halfmond dat voor een groot gedeelte met een ijskap is bedekt.
- 8.232 De laatste 12.000 jaar is het klimaat van de aarde uitzonderlijk stabiel geweest. In die stabiele periode heeft de mens de landbouw 'uitgevonden' en hebben zich de menselijke nederzettingen gevormd waarmee de menselijke beschaving in gang werd gezet. Dat ongebruikelijk stabiele klimatologisch evenwicht wordt nu door de mens verstoord door de grootschalige uitstoot van broeikasgassen in de atmosfeer, waardoor de CO₂-concentratie – die 'de thermostaat' is van de temperatuur op aarde - verandert in een tempo dat op geologische tijdschalen gezien ongekend hoog is. De atmosfeer heeft momenteel een CO₂-concentratie van 401 ppm die de moderne mens (die ongeveer 200.000 jaar geleden zijn intrede deed) nog nooit heeft meegemaakt. Naar verwacht mag worden zal die concentratie gaan leiden tot klimatologische omstandigheden op de planeet die de moderne mens nog nooit heeft meegemaakt, en waar de huidige ecosystemen ook niet op aangepast zijn. Het is vooral dit tempo dat 'moordend' is en het adaptatie-vermogen van ecologische en menselijke systemen ver te boven gaat.
- 8.233 Een opwarming van 3 °C (de huidige koers voor 2100) betekent dus ook niet dat de aarde gelijkmatig overal 3 °C warmer zal worden. Het is een wereld waarin weerspatronen sterk gaan veranderen. De jaarlijkse neerslag in een bepaalde regio blijft daarbij misschien hetzelfde, maar hij komt dan wellicht in de vorm van extreme hoosbuien met grote hoeveelheden neerslag die rivieren en straten doet overstromen, maar zich slechts incidenteel voordoen tussen langdurige perioden van droogte. Voor de voedselproductie kan dit grote gevolgen hebben, zeker ook in regio's waar de voedselproductie al worstelt met de klimatologische omstandigheden.
- 8.234 Verwacht wordt dat bij een opgewarmde planeet het weer bovendien grilliger en onstuimiger zal zijn en (veel) extremer. Juist in een plaatselijke/regionale toename van het aantal 'disruptive' weersextremen zit veel socio-economische schade voor de plaatselijke samenleving. Achter een relatief geringe mondiale temperatuurstijging die alle extremen uitmiddelt, kunnen dus aanzienlijke veranderingen en grote regionale gevolgen schuil gaan. Houghton noemt als voorbeeld van zulke weersextremen dat in 2003 sprake was van uitzonderlijke hitte in Frankrijk, Italië, Nederland, Portugal en Spanje die meer dan 20.000 mensen en mogelijk 35.000 mensen het leven heeft gekost. Bij 'business-as-usual' scenario's waarbij weinig wordt gedaan aan mitigatie (en de mondiale emissies zitten al jarenlang

nauwelijks onder dat spoor) zal een dergelijke zomer het nieuwe ‘normaal’ zijn in 2050 en in 2100 een ‘koele’ zomer¹⁴⁹, aldus Houghton.

- 8.235 Adaptatie aan veranderende omstandigheden van deze orde is niet meer mogelijk, zal disproportioneel hoge kosten vragen en zeker ook grote humanitaire gevolgen hebben.
- 8.236 Het mag na dit alles duidelijk zijn dat mitigatie noodzakelijk en zeer urgent is en bovendien de enige effectieve bestrijding is van klimaatverandering. Zie ook Urgenda’s conclusie van repliek, hoofdstuk 10.5, alinea’s 511 – 527. Adaptatie is geen gelijkwaardig alternatief of surrogaat voor mitigatie, zoals de Staat lijkt te suggereren en mitigatie en adaptatie zijn zeker geen onderling uitwisselbare grootheden als het gaat om de bestrijding van klimaatverandering.
- 8.237 En met het oog op de langere termijn: hoe zou de Staat in internationale besprekingen nog ‘met recht’ van andere landen – bijvoorbeeld van 1,3 miljard Indiërs die per capita 2,4 ton CO₂ uitstoten en snel willen industrialiseren om uit hun grote armoede te komen - kunnen verlangen niets méér en liefst zelfs minder te gaan uitstoten omdat Nederland zeer kwetsbaar is voor zeespiegelstijging door klimaatverandering, als Nederland met een per capita uitstoot van 10 ton CO₂ zélf zijn emissies niet wil verminderen terwijl het daar wel de middelen voor heeft, en als Annex I land juist is overeengekomen het voortouw te zullen nemen. Het uitstellen van reducties waar de Staat voor pleit, is te veel gericht op gemakkelijke, eigen belangen op de korte termijn en te weinig op de lange termijn en eigen verantwoordelijkheid.
- 8.238 Terecht heeft de rechtbank derhalve geoordeeld dat het voor de invulling van de zorgplicht van de Staat aankomt op mitigatie, en dat uitsluitend mitigatie effectief is. Ook voor Nederland zelf is dit de enig effectieve aanpak.
- 8.239 De klacht van de Staat faalt.
- 8.240 De rechtbank heeft overwogen (rov 4.76) dat de keuzevrijheid die de Staat heeft bij zijn klimaatbeleid verder ingeperkt wordt door de voor hem geldende publiekrechtelijke beginselen, die in deze memorie van antwoord aan de orde zijn geweest bij het leerstuk van de reflexwerking. De rechtbank heeft overwogen (rov 4.77) dat als de Staat meent dat het gerechtvaardigd is om van die beginselen af te wijken, het aan de Staat is die rechtvaardiging te stellen en bewijzen, maar dat de rechtbank niet gebleken is van onoverkomelijke financiële of macro-economische beperkingen voor de snelle reducties die de Staat eerder ook zelf noodzakelijk oordeelde.

* Ook hierover klaagt de Staat. De Staat stelt (MvG 14.146) dat hij geen rechtvaardigingsgrond hoeft aan te voeren, omdat niet sprake is van schending zijnerzijds van enige rechtsplicht.

¹⁴⁹ Zie J. Houghton, *Global Warming, the complete briefing*, 5th ed., p.200 (**productie 135**), 2015, Cambridge University Press. Houghton is een Brits atmosferisch chemicus en was voorzitter van Werkgroep I van het IPCC van 1988 tot 1992 en co-voorzitter van 1992 tot 2001 en was als zodanig editor van de eerste drie Assessment Reports van het IPCC.

- 8.241 Dat laatste echter is nu juist het geschilpunt, en in dat kader was de vraag of de Staat – op wiens weg dat ook ligt – een rechtvaardiging kan geven om voor zijn klimaatbeleid af te wijken van de voor hem geldende beginselen van het internationaal klimaatbeleid waaraan hij zichzelf gecommitteerd heeft. Urgenda stelt vast dat de Staat die rechtvaardiging ook in hoger beroep niet geeft. De enkele opsomming (MvG 14.147), zonder enige toelichting, dat de Staat niet alleen klimaatbeleid voert, maar ook beleid op het gebied van werkgelegenheid, gezondheidszorg etc. kan volgens Urgenda niet gelden als zo een rechtvaardiging; datzelfde geldt immers voor alle staten, ook voor staten die wél een ambitieus klimaatbeleid hebben en uitvoeren. De klacht moet daarom falen.
- 8.242 De rechtbank heeft in rov 4.78 – 4.79 uitvoerig en met onder meer verwijzing naar het Kalimijnen-arrest gemotiveerd, waarom het feit dat de Nederlandse emissies een zeer gering aandeel hebben in de mondiale emissies, niet relevant is voor de rechtsplicht.
- * Hierover klaagt de Staat eveneens (MvG 14.148 – 14.151), maar volgens Urgenda moet ook die klacht falen, om de volgende redenen.
- 8.243 Over de betekenis van het Kalimijnen-arrest en de implicaties daarvan voor deel-veroorzakers die samen, opgeteld en dus cumulatief, een grote schade veroorzaken, is Urgenda al zeer uitgebreid ingegaan eerder in deze memorie van antwoord. Zij verwijst daarnaar en meent dat daaruit al voldoende blijkt dat het oordeel van de rechtbank rechtens juist is en de klacht van de Staat onjuist. Urgenda kan zich daarom verder beperken tot een paar korte opmerkingen.
- 8.244 In MvG 14.149 probeert de Staat verwarring te zaaien, door te spreken over kans-aansprakelijkheid (vergelijkbaar met de mesotheliom-jurisprudentie van de Hoge Raad) in plaats van deel-aansprakelijkheid (zoals in het Kalimijnen-arrest). Het betoog van de Staat is de herhaling van een betoog dat reeds eerder weerlegd is: Urgenda heeft dit punt in eerste aanleg (CvR alinea 292 en met name voetnoot 115 aldaar) namelijk reeds uitgebreid behandeld.
- Kort: voor *kans-aansprakelijkheid* in deze zaak zou er onzekerheid moeten bestaan wie van meerdere potentiële emitters de schade aan de atmosfeer (en daarmee ook alle vervolgschade) veroorzaakt heeft.
- In de onderhavige zaak is sprake van *deel-aansprakelijkheid* want is er juist zekerheid: iedere emitter veroorzaakt schade aan de atmosfeer voor een gedeelte dat evenredig is aan de omvang van zijn emissies, en iedere emitter kan op zijn aandeel in deze schadeveroorzaking en daaruit voortvloeiende gevolgen worden aangesproken.
- 8.245 Een ander punt dat reeds is behandeld (zie Urgenda's CvR al. 297 – 300) is de 'klaagzang' van de Staat dat de Nederlandse emissies op het mondiale totaal vrijwel geen verschil maken. Ook daarover is eerder in deze memorie (vgl. het citaat van de US Supreme Court in Massachusetts v EPA; **productie 49**) al het nodige gezegd. Daarbij is ook het volgende van belang.
- 8.246 Afgezet tegen de totale hoeveelheid mondiale emissies zijn de Nederlandse emissies inderdaad gering. Daarom wordt van Nederland ook maar een geringe reductie gevraagd, afgezet tegen wat mondiaal aan reducties nodig is. Nederland hoeft immers slechts haar eigen aandeel in het probleem aan te pakken en volgens de Staat is dat aandeel maar zeer

gering: dat kan dus niet moeilijk zijn.

Als de Staat zou willen klagen, dat van Nederland per hoofd bevolking een enorme reductie-inspanning wordt gevraagd – wat daar ook van waar mag zijn – dan komt dat omdat Nederland per hoofd bevolking kennelijk enorm veel uitstoot en bijdraagt aan het klimaatprobleem, en dat rechtvaardigt dan dat van Nederland een grote inspanning wordt vereist.

De ‘eerlijkheid’ van deel-aansprakelijkheid is daarin gelegen dat men aansprakelijk is voor het eigen aandeel, niet meer maar ook niet minder dan dat, in de veroorzaking van een onaanvaardbare, onrechtmatige situatie.

Het betoog van de Staat komt er daarentegen op neer, dat Nederland ondanks de zeer hoge uitstoot per capita, niets zou hoeven reduceren omdat Nederland maar zeer weinig inwoners heeft en de Nederlandse totale uitstoot dus vrijwel geen impact heeft op het mondiale totaal. ‘Laat een land als India met zijn 1,3 miljard inwoners eerst maar eens iets doen, dat zet meer zoden aan de dijk ondanks hun zeer lage per capita-uitstoot’. Rekenkundig gezien is die stelling niet onjuist; juridisch is zij evident onaanvaardbaar en daarom, in de woorden van de US Supreme Court, “*essentially irrelevant*”. Naar juridische maatstaven gemeten gaat het niet om de omvang van de schade die men met zijn handelen veroorzaakt, maar of dat handelen zelf naar maatstaven van betamelijkheid onaanvaardbaar is. De Staat probeert daar voortdurend aan voorbij te gaan.

* Tevens klaagt de Staat (MvG 14.152 – 14.163) over hetgeen de rechtbank overwogen heeft over de relevantie die het ETS-systeem en het daaraan inherente waterbed-effect (niet) heeft voor de zorgplicht van de Staat.

- 8.247 Over het ETS-systeem is elders in deze memorie van antwoord al het nodige gezegd. Urgenda verwijst daar naar en meent hier met twee opmerkingen te kunnen volstaan.
- 8.248 Urgenda wil ‘extra’ Nederlandse reducties bovenop wat de Staat zelf wil reduceren.
- 8.249 Het verweer van de Staat daartegen is (MvG 14.156) dat de ‘extra’ Nederlandse reducties die Urgenda verlangt weinig effectief zijn, omdat zij zullen leiden tot een toename van emissies in het buitenland, als gevolg van het waterbed-effect. In feite is dan sprake van een ‘verplaatsing’ van emissies naar elders waardoor de Nederlandse reducties op Europees of mondiaal niveau geen enkel effect hebben (MvG 14.160).
- 8.250 Dit verweer negeert een aantal essentiële uitgangspunten.
- 8.251 Het gaat in deze zaak om de vraag wat de rechtsplicht van de Staat is als het gaat om vermindering van de broeikasgasemissies vanaf Nederlands grondgebied. De Staat is uiteraard niet verantwoordelijk voor de emissies die plaatsvinden vanaf buitenlands grondgebied.
Als het al zo zou zijn dat ‘extra’ Nederlandse nationale reducties leiden tot een corresponderende ‘extra’ uitstoot in Duitsland zoals de Staat suggereert (zie echter hierna), dan is dat dus een probleem voor de Duitse regering – die beleid voert om de emissies vanaf Duits grondgebied te reduceren. Hetzelfde geldt voor andere EU-Lidstaten.
Wat in andere EU-Lidstaten wordt uitgestoten is principieel niet de verantwoordelijkheid van

de Nederlandse regering en de Nederlandse regering kan daar in geen enkel geval op aangesproken worden.

Maar ook het omgekeerde geldt dan: wat er in een andere EU-lidstaat wordt uitgestoten is niet iets waar de Nederlandse regering zich achter mag verstoppen om te proberen te ontkomen aan zijn eigen nationale verantwoordelijkheid en rechtsplicht om de eigen Nederlandse emissies te reduceren.

- 8.252 Het betoog van de Staat dat hij niet tot extra reducties gedwongen behoort te worden omdat anders het emissieniveau in een ander EU-land omhoog gaat, heeft iets ongemakkelijks als bedacht wordt dat de Nederlandse uitstoot per capita tot de hoogste van Europa behoort. De grootste vervuiler zegt dat hij niet mag worden verplicht om minder te vervuilen omdat anders de kleine vervuilers méér gaan vervuilen ‘en dat kunnen we toch niet willen’. Consequent doorredenerend is het dus niet goed om energiebesparing en windenergie te stimuleren. Dat leidt immers tot ‘vrijvallen’ van Nederlandse ETS-emissierechten en daarmee, dankzij het waterbed-effect, tot extra emissies in het buitenland. De redenering van de Staat komt er eigenlijk op neer dat Nederland het beste zo veel mogelijk kan blijven uitstoten, anders gaan andere landen dat doen en dat is niet goed voor het klimaat. Het is een redenering die niet erg aanspreekt.
- 8.253 Het is bovendien een redenering die zich niet verdraagt met het Akkoord van Parijs. In het Akkoord van Parijs wordt uitdrukkelijk uit gegaan van individuele verantwoordelijkheid van alle staten voor de emissies die vanaf hun nationale grondgebied plaatsvinden, en wordt van alle staten gevraagd om zo ambitieus mogelijk te zijn als het gaat om nationale emissiereducties. De redenering van de Staat dat hij niets meer dan nodig zou moeten doen omdat anders andere landen extra gaan uitstoten, ondermijnt die aanpak terwijl de inkt van dit verdrag nog nat is. De redenering van de Staat is daarom strijdig met artikel 4 lid 3 van het Akkoord van Parijs waarin de verdragspartijen zijn overeengekomen dat partijen zo ambitieus mogelijk moeten zijn met hun reductie-inspanningen.
- 8.254 Urgenda herhaalt: uitstel van reducties – welke reden de Staat daarvoor ook bedenkt – is volgens de literatuur risicovoller en minder kosteneffectief.
- 8.255 Iets anders is: het betoog van de Staat over het waterbedeffect is feitelijk onjuist.
- 8.256 Als er grote schaarste aan emissierechten zou zijn, zou de redenering van de Staat op zichzelf juist zijn. Extra Nederlandse reducties zouden dan leiden tot het ‘vrijvallen’ van emissierechten, die zouden dan op de markt komen, en die zouden dan inderdaad gebruikt kunnen worden voor ‘extra’ emissies in een andere EU-Lidstaat. Nog steeds geldt volgens Urgenda dan: dat is niet het probleem van de Nederlandse regering en rechtvaardigt niet een ontoereikend Nederlands reductiebeleid.
- 8.257 Maar in werkelijkheid is er helemaal geen schaarste aan emissierechten. Er is integendeel zelfs een zeer groot overschot van 2 miljard ongebruikte emissierechten op de markt. Daardoor functioneert het ETS volstrekt niet – daar zijn vriend en vijand het over eens. Wie meer wil uitstoten, kan dankzij dit overschot voor een habbekrats alle emissierechten kopen die hij maar wil hebben. Een handjevol ‘extra vrijvallende’ Nederlandse emissierechten

bovenop de stapel van 2 miljard ongebruikte emissierechten heeft hij daarvoor echt niet nodig; werkelijk niemand zit te springen om een paar extra ‘Nederlandse’ emissierechten om maar meer te kunnen uitstoten. Die situatie van een groot overschot aan emissierechten zal bovendien zeker niet veranderen vóór 2021, dat wil zeggen niet in de periode waarop de vorderingen van Urgenda zien¹⁵⁰.

De ‘extra’ Nederlandse reducties die Urgenda van de Staat verlangt, zullen daarom niet gaan leiden tot corresponderende extra ETS-emissies elders in Europa. Ten onrechte suggereert de Staat iets anders. Urgenda verwijst voor het overige naar haar uitvoerige bespreking van het ETS in haar reactie op grief 15.

* Ook suggereert de Staat (MvG 14.162) dat de emissiereducties die Urgenda verlangt, zullen leiden tot ongelijke concurrentieverhoudingen binnen de EU ten nadele van Nederlandse bedrijven. Het is een bewering die hij volstrekt niet onderbouwt of anderszins substantieert en alleen al om die reden niet kan worden aanvaard.

- 8.258 Feit is dat de ons omringende landen aanzienlijk ambitieuzere emissiereducties al hebben gerealiseerd en blijven nastreven (Duitsland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk voeren een klimaatbeleid dat al jarenlang gericht is op het bereiken van reducties van respectievelijk 40%, 40% en 35% in 2020).¹⁵¹

Op geen enkele manier is gebleken dat dit hun concurrentiepositie in enige mate van betekenis heeft aangetast, laat staan in zodanige mate dat de Staat daaraan de rechtvaardiging kan ontleen om af te zien van de door Urgenda verlangde reducties. Bij al deze verweren van de Staat mag niet vergeten worden, dat niemand er van uit gaat dat het uitfasen van alle broeikasgassen makkelijk zal zijn of niets zal kosten. Dat er kosten kleven aan de door Urgenda verlangde ‘extra’ reducties maakt daarom op zichzelf nog niet dat die ‘extra’ reducties onevenredig of onaanvaardbaar zijn. Daarvoor moeten die kosten in het juiste perspectief worden beoordeeld en dat laat de Staat na.

* De Staat klaagt (MvG 14.163) dat de rechtbank acht heeft geslagen op zeer beperkte en uitsluitend door Urgenda aangedragen informatie dat Duitsland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk een ambitieuzer klimaatbeleid zouden voeren.

- 8.259 De informatie waar de Staat op doelt, betreft rapporten van het PBL. Het gaat hier om het, speciaal voor het nationale milieubeleid ingestelde, kennis- en adviesinstituut van de Staat zelf, en het ging om rapporten die het PBL op eigen initiatief en (uiteeraard) zonder enige

¹⁵⁰ Mogelijk zal de EU besluiten om na 2020 een groot aantal emissierechten ‘uit de markt’ te halen om daarmee schaarste aan emissierechten te creëren in een poging het ETS alsnog tot een effectief instrument te maken. In ieder geval de Duitse regering streeft daar naar. In dat geval zullen ook de ‘extra’ emissierechten die tot en met 2020 vrijvallen als gevolg van de door Urgenda verlangde ‘extra’ reducties, definitief uit de markt gehaald worden en dus nooit meer gebruikt kunnen worden voor emissies elders in de EU. Ook in dat geval gaat de redenering van de Staat dat extra Nederlandse reducties elders in de EU gebruikt zullen worden voor extra emissies dus niet op.

¹⁵¹ CvR alinea 585, **producties 95, 96 en 86**. De doelstellingen voor 2050 zijn reducties van 100% (Denemarken), 80-95% (Duitsland) en 80% (Verenigd Koninkrijk), zie: PBL, ‘Germany, Denmark and the United Kingdom: lessons to be learnt for the Netherlands?’, vindplaats: <http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/PBL-2013-germany-denmark-and-the-united-kingdom-lessons-to-be-learnt-for-the-netherlands-1150.pdf>

bemoeienis van Urgenda heeft uitgebracht.¹⁵² Urgenda heeft slechts gebruik gemaakt van bestaande informatie uit openbare, gezaghebbende bron van de eigen aangewezen adviseur van de Staat. In hoger beroep voert de Staat bovendien helemaal niets aan waaruit blijkt dat die informatie onjuist of onvolledig zou zijn.

8.260 Anders dan de Staat in dit verband suggereert, heeft Nederland een bijzonder groot en dus gunstig potentieel voor windenergie; vooral op zee maar niet alleen daar, en verder zijn er nog tal van andere, onbenutte mogelijkheden tot reducties. Ook daarover bestaan inmiddels diverse rapporten, waaronder het IBO-rapport waarop de Staat zelf zich beroept.

* De Staat merkt aan het eind van zijn grief 25 nog op (MvG 14.166), min of meer als algemeen bezwaar en niet gericht tegen een specifieke overweging van de rechtbank, dat de door Urgenda verlangde reducties ook grote gevolgen zullen hebben voor derden.

8.261 Dat is op zichzelf niet onjuist, maar dat ook niet-partijen geraakt kunnen worden is eigen aan alle collectief-belang en (vooral) algemeen belangacties die gevoerd worden op de voet van artikel 3:305a BW; de wetgever heeft die consequentie bewust aanvaard.

8.262 Wat de Staat uit het oog verliest, is dat een gevaarlijke klimaatverandering onvermijdelijk wordt als ieder land zich zo zou opstellen als de Staat: de gevolgen dáárvan zullen eveneens vele derden raken maar dan in nog veel ernstiger mate dan het geval is bij toewijzing van Urgenda's vorderingen.

8.263 Bovendien wijst Urgenda er met klem op dat de Staat door Urgenda's vorderingen geheel vrij wordt gelaten in de keuze van middelen en instrumenten om het door Urgenda verlangde reductiedoel te bereiken. Wie daar wel of niet door getroffen gaat worden, heeft de Staat derhalve geheel in eigen hand en kan hij dus niet aan Urgenda tegenwerpen.

- *Conclusie*

8.264 Urgenda concludeert dat de Staat in zijn grief 25 een grote hoeveelheid bezwaren heeft aangevoerd tegen de door Urgenda gestelde rechtsplicht dat hij gehouden is tot reductie van de Nederlandse broeikasgassenemissies met 25-40% in 2020 ten opzichte van 1990.

8.265 Urgenda heeft aan die bezwaren recht willen doen – de lengte van haar reactie illustreert dat – maar meent dat zij niet behoren te slagen. Urgenda meent dat het oordeel en de overwegingen van de rechtbank die de Staat in zijn grief 25 heeft aangevallen, juist zijn en in hoger beroep bevestigd dient te worden.

8.266 Urgenda concludeert dat ook grief 25 behoort te falen.

¹⁵² CvR alinea 585, **producties 95, 96 en 86**

Grief 23 Schade en
Grief 24 Causaal verband

- 8.267 Grief 23 en grief 24 van de Staat lenen zich voor gezamenlijke behandeling.
- 8.268 In grief 23 klaagt de Staat dat Urgenda niet aannemelijk heeft kunnen maken dat zij door het Nederlands emissieniveau op zichzelf schade heeft geleden in de zin van artikel 6:95 BW. Volgens de Staat voldoet Urgenda daarmee niet aan een van de vereisten voor een succesvol beroep op artikel 6:162 BW.
- 8.269 In grief 24 klaagt de Staat dat Urgenda niet aannemelijk heeft weten te maken dat er (relevant) (conditio sine qua non) causaal verband bestaat tussen het Nederlands emissieniveau op zichzelf en de gevaarlijke mondiale klimaatverandering waartegen zij zegt op te komen. Volgens de Staat voldoet Urgenda daarmee niet aan een van de vereisten voor een succesvol beroep op artikel 6:162 BW.
- 8.270 Beide klachten falen. Urgenda verlangt geen schadevergoeding, dus het vereiste van het bestaan van schade en het vereiste dat causaal verband moet bestaan dus de beweerde schade en de verweten gedraging, zijn niet aan de orde. Deze beide vereisten gelden niet voor bevels- en verbodsacties.
- Urgenda verwijst in dit verband ook nog naar Deurvorst¹⁵³ (die het causaliteitsvereiste niet eens meer noemt, kennelijk omdat vanzelfsprekend is dat het causaliteitsvereiste niet geldt als het schadevereiste al niet geldt):

"Als regel komt een vordering wegens onrechtmatige daad strekkende tot een verbod of bevel ingevolge artikel 3:296 lid 1 BW voor toewijzing in aanmerking indien:

- a. er sprake is van onrechtmatig gedrag door gedaagde jegens eiser;*
- b. dit gedrag dreigt te geschieden c.q. de vrees bestaat voor herhaling; en*
- c. eiser voldoende belang heeft bij zijn vordering.*

Geen schade. Voor de oplegging van een verbod of bevel ingevolge artikel 3:296 lid 1 BW is niet nodig dat de schade is geleden.

Niettemin kan het bestaan van schade, zelfs de mogelijkheid daarvan, wel van belang zijn voor de beantwoording van de vraag of eiser voldoende belang heeft bij zijn vordering. (...) Tevens kunnen het bestaan en de mogelijkheid van schade van invloed zijn op het oordeel dat er sprake is van onrechtmatigheid. (...)

Geen toerekenbaarheid. (...)

Geen gepleegde onrechtmatige daad. Evenmin geldt voor de veroordeling tot de nakoming van een rechtsplicht de eis dat er reeds onrechtmatig is gehandeld, welke eis wel geldt voor de toewijzing van schadevergoeding."
(onderstrepingen adv.)

¹⁵³ T.E. Deurvorst, GS Onrechtmatige Daad, aant. 96

- 8.271 Deurvorst merkt terecht¹⁵⁴ op, dat schadelijkheid of de dreiging van schade wel relevant kan zijn voor de beoordeling van de rechtmatigheid van de gedraging.
Urgenda is hier eerder in deze memorie van antwoord al uitvoerig op ingegaan, met name bij haar bespreking van de plaats van bevels- en verbodsacties in het onrechtmatige daadsrecht, bij het beschermingsbereik van artikel 6:162 BW en bij de bespreking van het Kalimijnen-arrest en het leerstuk van de deel-aansprakelijkheid. Zij volstaat met daarnaar te verwijzen.
- 8.272 Met dit vooral juridisch-doctrinaire verweer wil Urgenda uiteraard niet betogen dat er in werkelijkheid geen schade is, of dat deze niet door de uitstoot van broeikasgassen wordt veroorzaakt, en dat deze procedure alleen maar over theoretische problemen en gevaren zou gaan. Integendeel. Zie daarover eerder in deze memorie alinea 8.123 met de verwijzing daarin naar alinea 3.52-3.65. Zie ook hierna nog alinea's 8.290-296 waarin onder meer verwezen wordt naar producties 135 en 136 en waaruit blijkt dat nu reeds sprake is van extra sterfte in Nederland als gevolg van klimaatverandering, en dat een miljarden kostend dijkbeschermingsprogramma nodig is voor bescherming tegen klimaatverandering.
- 8.273 Urgenda concludeert dat de grieven 23 en 24 moeten falen.

Grief 26 Toerekening

- 8.274 In rov 4.87 van het vonnis heeft de rechtbank geoordeeld dat de Staat het in zijn macht heeft om de door Urgenda verlangde reductie te effectueren, zodat een eventueel te veel aan emissies boven het door Urgenda verlangde emissievolume, ook daadwerkelijk aan de Staat kan worden toegerekend.
- 8.275 Daarover klaagt de Staat in grief 26.
- 8.276 De vraag (MvG 14.175) in hoeverre de Staat het in zijn macht heeft de door Urgenda verlangde reducties te realiseren, kwam ook al aan de orde bij de bespreking van grief 25 (met name bij 'factor (v) : de bezwaarlijkheid van de verlangde maatregelen'). Urgenda verwijst daar naar terug (alinea's 8.194 e.v.). Urgenda herhaalt en concludeert dat de Staat voldoende invloed heeft op het nationale emissieniveau om de door Urgenda verlangde 25-40% reductie te kunnen realiseren zodat een eventueel teveel aan uitstoot dus aan de Staat kan worden toegerekend.
- 8.277 Daarnaast wil Urgenda nog het volgende opmerken.
- 8.278 De meerderheid van de klachten die de Staat onder het kopje van deze grief aanvoert, gaan niet over toerekening. De Staat klaagt bijvoorbeeld dat hij geen onrechtmatige daad pleegt, zodat er niets toe rekenen valt (MvG 14.171, 14.172). Dat gaat langs de zaak heen: het toerekenings-vereiste gaat over de vraag of het Nederlandse emissieniveau aan de Staat kan worden toegerekend. Of dat emissieniveau onrechtmatig is, staat daar los van.

¹⁵⁴ In soortgelijke zin, naar aanleiding van het vonnis van de rechtbank, M. Loth, Climate change liability after all, in: Tilburg Law Review: Journal on international and comparative law 21(2016) p. 5-30, met name p.27-28 en voetnoten 61 en 62 aldaar over de (mogelijk veranderende) rol van het causaliteitsvereiste bij preventieve acties.

8.279 Ook klaagt de Staat dat er een raakpunt met de trias politica bestaat. Urgenda zal dat punt daarom behandelen bij de bespreking van grief 28 die specifiek daarover gaat. Overigens voegt Urgenda – in reactie op de opmerkingen van de Staat over het sluiten van kolencentrales - een aantal producties bij (**producties 137**) waaruit blijkt dat de subsidie voor biobijstook neerkomt op een vorm van subsidie van kolencentrales. De exploitant van de Hemwegcentrale heeft inmiddels laten weten dat hij graag wil praten over sluiting van de centrale en geen vergoeding voor gederfde inkomsten hoeft, maar meer aan afvloeiingskosten van het personeelsbestand denkt. De gedachte dringt zich op dat sluiting van de kolencentrales niet alleen goed is voor het klimaat, maar ook veel goedkoper zou kunnen zijn dan de Staat suggereert en dat het de Staat grote hoeveelheden subsidiegelden voor biomassa-bijstook zou kunnen schelen.

8.280 Urgenda meent, dat ook deze grief ten onrechte door de Staat is voorgedragen.

Grief 27 Relativiteit

8.281 In zijn grief 27 klaagt de Staat dat de rechtbank ten onrecht heeft geoordeeld dat voldaan is aan het relativiteitsvereiste.

8.282 Het relativiteitsvereiste houdt in dat een norm slechts strekt tot bescherming van een bepaalde kring van belanghebbenden en tegen een bepaald soort schade. Wie niet behoort tot de kring van personen die onder het beschermingsbereik van de norm vallen, of wie nadeel heeft geleden dat niet binnen het beschermingsbereik van de norm valt, kan niet met succes een beroep doen op artikel 6:162 BW.

8.283 De rechtbank heeft geoordeeld, dat op de Staat een zorgplicht van maatschappelijke betamelijkheid rust om niet een gevaarlijke klimaatverandering (mede) te veroorzaken en dusdoende bij te dragen aan het voorkomen van een gevaarlijke klimaatverandering te vóórkomen.
In de woorden van de rechtbank (rov 4.91) is sprake van schending door de Staat van een veiligheidsnorm: *“het betrachten van voldoende zorg bij de bestrijding van gevaarlijke klimaatverandering”*.

8.284 De rechtbank heeft geoordeeld (rov 4.91) dat deze zorgvuldigheidsnorm zich uitstrekt tot de belangen van de personen op Nederlands grondgebied en dat Urgenda zich die belangen aantrekt en daarvoor op mag komen. Daarmee is aan het relativiteitsvereiste voldaan. Daarvan uitgaande heeft de rechtbank het niet van belang geacht of Urgenda daarnaast óók namens de rechten en belangen van huidige en toekomstige generaties uit andere landen een beroep zou kunnen doen.

8.285 De Staat klaagt (MvG 14.179 – 14.183) dat dit oordeel onjuist is. Het bezwaar van de Staat is dat de door de rechtbank geformuleerde zorgplicht de strekking heeft om een in beginsel onbepaalde groep van derden te beschermen tegen nadeel dat op een vooraf niet te voorziene wijze kan ontstaan. Zo een norm komt volgens de Staat, onder verwijzing naar het arrest Duwbak Linda (HR 7 mei 2004, NJ 2006/281) echter niet voor bescherming in

aanmerking.

- 8.286 Ten onrechte zoekt de Staat voor zijn klacht steun bij het arrest Duwbak Linda. De Staat leest dat arrest verkeerd.
De (specifieke) rechtsnorm die in die zaak geschonden was, had volgens de Hoge Raad niet de strekking om de vermogensbelangen te beschermen van een in beginsel onbepaalde groep van derden. Daarmee is niets gezegd over andere rechtsnormen.
Integendeel, in het arrest Duwbak Linda overweegt de Hoge Raad in meer algemene zin, dat bij de beantwoording van de vraag of voldaan is aan het relativiteitsvereiste, *het aankomt op het doel en de strekking van de geschonden norm*, en dat aan de hand daarvan moet worden onderzocht tot welke personen en tot welke schade en tot welke wijzen van ontstaan van schade de met die norm beoogde rechtsbescherming zich uitstrekt
- 8.287 De rechtsnorm die in Duwbak Linda zaak geschonden was, valt niet te vergelijken met de rechtsnorm die naar het oordeel van de rechtbank in de onderhavige zaak aan de orde is en geschonden is. De belangen en personen waarvoor Urgenda opkomt, vallen inderdaad onder het beschermingsbereik van de rechtsnorm die naar het oordeel van de rechtbank in de onderhavige zaak geschonden is.
- 8.288 Terecht heeft de rechtbank geoordeeld dat aan het relativiteitsvereiste is voldaan. Ook grief 27 is ongegrond.

Grief 22 Aan de vereisten van de onrechtmatige daad wordt niet voldaan

- 8.289 Grief 22 van de Staat bevat geen zelfstandige klacht. De Staat klaagt hier dat de vorderingen van Urgenda niet voldoet aan alle vereisten voor een succesvolle onrechtmatige daadsactie (de Staat meent blijkens MvG 14.66 dat aan geen van die vereisten wordt voldaan) en dat die vorderingen derhalve ten onrechte door de rechtbank zijn toegewezen.
Indien wel aan alle vereisten voor een onrechtmatige daadsactie is voldaan – en Urgenda meent te hebben aangetoond dat dit het geval is – faalt grief 22 wegens het ontbreken van een feitelijke grondslag; verdere bespreking is niet nodig.

Resterende opmerking: de mogelijke relevantie van artikel 6:166 BW en artikel 6:99 BW voor de aansprakelijkheid van de Staat.

- 8.290 Met betrekking tot de onrechtmatige daad is er nog een onderwerp dat zich lastig liet inpassen in het betoog van Urgenda, maar wel genoemd moeten worden.
- 8.291 Elders in deze memorie van antwoord is al uiteengezet, dat de antropogene emissies van broeikasgassen de samenstelling van de atmosfeer aantasten en daarmee de functie aantasten die de atmosfeer heeft voor de temperatuur en het klimaat op aarde: de aarde warmt op.
Het is zeker dat deze aantasting van de atmosfeer zeer grote gevaren en risico's heeft rechtstreeks voor de menselijke systemen maar ook voor de natuurlijke systemen (ecosystemen) van de aarde die de randvoorwaarden zijn ('planetary boundaries') waarbinnen de menselijke gemeenschappen kunnen bestaan. De mens leeft niet alleen op,

maar ook van de planeet en de natuurlijke hulpbronnen van de planeet. Elke ingrijpende verandering of aantasting van die hulpbronnen heeft onmiddellijk gevolgen voor de menselijke gemeenschappen; met name als de voedselproductie door droogtes of toenemende weersextremen niet meer toereikend is om in de behoeftes te kunnen voorzien.

- 8.292 In de dagvaarding in eerste aanleg heeft Urgenda uitvoerig aandacht besteed aan de gevolgen van klimaatverandering die al merkbaar waren bij een opwarming van (toen nog) minder dan 1 °C. Zij verwijst naar de pagina's 41-58 daarvan en verzoekt nadrukkelijk om die als hier herhaald en ingelast te beschouwen.
- 8.293 In haar conclusie van repliek (al. 128 – 165) heeft Urgenda opnieuw de aandacht gevestigd op de gevaren van klimaatverandering voor de mens, ook specifiek voor Nederland. Zij verzoekt nadrukkelijk om ook die passages als hier herhaald en ingelast te beschouwen.
- 8.294 Zo heeft Urgenda in haar conclusie van repliek (al. 142) gewezen op een rapport, waaruit blijkt dat zonder aanvullende mitigatie en adaptatie, in de EU rond 2050 jaarlijks 88.000 mensen als gevolg van hitte zullen overlijden; rond 2080 rond de 126.000 doden en dat de welvaartskosten in 2050 en 2080 respectievelijk circa 102 miljard en 146 miljard zullen zijn; dat rond 2050 ieder jaar circa 55.000 mensen en in 2080 ieder jaar tussen de 121.000 en 425.000 mensen getroffen zullen worden door overstromingen en nog eens 438.000 mensen verplaatst zullen moeten worden; etc.
Urgenda verwijst voor de grote gevolgen van reeds de huidige opwarming op misoogsten, weersextremen, grootschalige verplaatsing van bevolking, ongekende bosbranden die hele dorpen in as leggen op de WMO Statement on the State of the Global Climate 2016, uitgebracht in 2017, **productie 105**.
- 8.295 Ook Nederland zal zich niet aan die gevolgen kunnen onttrekken. Juist met het oog op het gevaar van overstromingen voor de inwoners van Nederland, heeft de Staat zich al genoodzaakt gevoeld om een zeer omvangrijk dijkversterkingsprogramma te implementeren dat een lange looptijd met zeer hoge kosten heeft. Ook wijst Urgenda op de documenten die zij als **productie 135 en 136** in het geding heeft gebracht, waaruit blijkt dat ook in Nederland de opwarming bijvoorbeeld in 2003 en 2015 al gezorgd heeft voor dodelijke slachtoffers ('strongly increased mortality' – productie 136, p.205).
- 8.296 De aantasting van de atmosfeer door de grootschalige emissies van broeikasgassen leidt derhalve niet alleen tot schade aan de atmosfeer zelf maar leidt tevens, naar wat de gezamenlijke wetenschappelijke wereld met grote zekerheid als bevinding in de IPCC-rapporten heeft opgenomen, rechtstreeks en met zekerheid tot een ernstige aantasting van de rechten en belangen (van hen) waarvoor Urgenda in rechte opkomt.
Deze aantasting kwalificeert als schade waartegen Urgenda gerechtigd is een voorziening te vragen. In dit geval vordert zij geen schadevergoeding, maar een bevel dat gericht is tot beperking van deze schade, voor zover de Staat dat in zijn macht heeft en – volgens de stand van de wetenschap en de algemene internationale consensus – noodzakelijk is en van hem geëist kan worden.

- 8.297 Kern van het verwijt dat Urgenda aan de Staat maakt, is dat de Staat een eigen, individuele verantwoordelijkheid heeft bij de aanpak van het klimaatprobleem. Urgenda spreekt de Staat aan op het mede-veroorzaken van dat probleem en op zijn aandeel in dat mede-veroorzaken.
- 8.298 Door het verweer van de Staat loopt echter als een rode draad heen, dat het klimaatprobleem een *collectief* probleem zou zijn dat uitsluitend op dat collectieve niveau kan en moet worden opgelost - zie bijvoorbeeld MvG 3.3, 4.15, 4.16 en 4.17.
Dit perspectief klinkt door telkens als de Staat stelt, dat het Nederlandse aandeel in het klimaatprobleem verwaarloosbaar is, dat daarom op internationaal niveau collectieve afspraken moeten worden gemaakt om het klimaatprobleem effectief te kunnen bestrijden, en dat Nederland alle collectieve afspraken (Kyoto protocol) nakomt.
- 8.299 In de visie van de Staat heeft hij geen andere, individuele verantwoordelijkheden of rechtsplichten die verder strekken dan waartoe de internationale, collectieve afspraken hem verplichten. Urgenda meent dat dit standpunt niet juist is en niet kan worden aanvaard.
Het feit dat in het Akkoord van Parijs de verdragspartijen niet langer meer een mondiaal, collectief akkoord nastreven maar in tegendeel alle verdragsstaten aanspreken op hun individuele verantwoordelijkheid, ziet Urgenda als een verdere ondersteuning van haar standpunt.
- 8.300 Nu de Staat volhardt in zijn stelling dat het hier uitsluitend gaat om een collectieve verantwoordelijkheid van alle staten gezamenlijk, en hamert op de afspraken die op collectief niveau gemaakt moeten worden over klimaatverandering en hij daarenboven geen eigen individuele verantwoordelijkheid heeft, beroept Urgenda zich er op dat in dat geval op de Staat uit hoofde van artikel 6:166 BW een hoofdelijke aansprakelijkheid rust voor de aantasting van de atmosfeer en het (alle) nadeel dat daaraan onlosmakelijk verbonden is voor de rechten en belangen waarvoor Urgenda op komt.
- 8.301 Voor zover de Staat zich er op wil beroepen dat zijn aandeel in die aantasting van de atmosfeer en daarmee ook zijn aandeel in de veroorzaking van het daaruit voortvloeiende nadeel zeer gering is, wil Urgenda er op wijzen dat bij een geval van groepsaansprakelijkheid – en de Staat betoogt voortdurend dat het hier gaat om een collectieve verantwoordelijkheid – sprake is van hoofdelijke aansprakelijkheid en de omvang van het eigen aandeel van de Staat niet relevant is voor zijn aansprakelijkheid jegens Urgenda als benadeelde partij (althans: opkomend voor de benadeelde partijen). Bovendien verzet de meer algemene billijkheidsregel van artikel 6:99 BW zich er tegen dat een aansprakelijke partij zich er op zou kunnen beroepen dat ook zonder zijn handelen of nalaten deze ‘aantasting’ c.q. schade zou zijn ontstaan. Juist het feit dat iedereen naar elkaar gaat zitten wijzen en elke individuele verantwoordelijkheid van de hand wijst, wordt immers sterk bevorderd door het standpunt van de Staat dat er slechts sprake is van groepsverantwoordelijkheid en groepsaansprakelijkheid, en niet van individuele verantwoordelijkheid en individuele aansprakelijkheid.

9. Het stelsel van machtscheiding; grief 28

- 9.1 In grief 28 klaagt de Staat over het oordeel van de rechtbank in rov 4.94 tot en met 4.102 dat het stelsel van machtscheiding geen belemmering vormt voor toewijzing van Urgenda's vorderingen en daarvan 'in het bijzonder' het door Urgenda gevorderde reductiebevel.
- 9.2 Urgenda heeft zich van meet af aan gerealiseerd dat dit een punt is dat aan haar zou worden tegengeworpen. Urgenda is daarom zowel in haar dagvaarding in eerste aanleg (onder het kopje 'beleidsvrijheid': alinea 404-421) als in haar conclusie van repliek (hoofdstuk 12, onder het kopje 'Trias Politica', alinea 595-632) uitgebreid op dit onderwerp ingegaan. Die argumenten hebben nog steeds gelding en Urgenda verwijst daarnaar. Zij voegt daar het volgende aan toe.
- 9.3 Op zichzelf onderkent Urgenda dat toewijzing van haar vorderingen politieke consequenties en ook maatschappelijke consequenties heeft.
- 9.4 Maar de uitspraak van de US Supreme Court in *Brown v Board of Education* uit 1954 waarin werd beslist dat de wettelijk vastgelegde rassenscheiding op scholen niet meer mocht worden toegepast, had dat (in nog veel grotere mate) eveneens.
Ook, om binnen Nederland te blijven, de beslissingen die de Hoge Raad heeft genomen in kwesties als stakingsrecht, abortus en euthanasie waren politiek controversieel en hadden maatschappelijke consequenties.
- 9.5 Hetzelfde geldt voor de uitspraak van de Hoge Raad in *Noordwijkerhout/Guldemond* uit 1915 waarin de Hoge Raad besliste dat de burgerlijke rechter ook bevoegd is om te oordelen over de onrechtmatigheid van overheidshandelen. Het primaat van de politiek moest wijken voor het primaat van het recht.
- 9.6 Het geldt ook voor het overbekende arrest *Lindenbaum/Cohen* uit 1919. Daarin oordeelde de Hoge Raad dat 'onrechtmatig' niet alleen is een handelen in strijd met andermans subjectief recht of in strijd met een door de wetgever gegeven regel; maar dat daarnaast ook onrechtmatig is elk handelen dat *door de rechter* – niet op gezag van de wetgever maar op *eigen gezag* - geoordeeld wordt strijdig te zijn met hetgeen men in het maatschappelijk verkeer *behoort* te doen.
De burgerlijke rechter positioneerde zich in *Lindenbaum/Cohen* náást de wetgever als gelijkwaardig mede-vormgever van de rechtsorde; recht is niet alleen wat de wetgever zegt, maar ook wat de rechter zegt.
Lindenbaum/Cohen heeft daarmee een belangrijke constitutionele betekenis¹⁵⁵ die in verregaande mate heeft bepaald hoe het Nederlandse aansprakelijkheidsrecht zich binnen de

¹⁵⁵ Molengraaff in zijn noot onder het arrest onderkent deze constitutionele dimensie als hij schrijft dat 'recht' méér is dan wat er in de wet staat, en dat een volledige beschrijving van het recht door de wetgever een waan is.

Nederlandse rechtsorde heeft kunnen ontwikkelen.

- 9.7 Het mag duidelijk zijn waarom Urgenda juist Guldemon/Noordwijkerhout als Lindenbaum/Cohen hier aanhaalt.
- 9.8 Daarnaast geldt, dat in alle genoemde gevallen het politiek of maatschappelijk omstreden karakter van de voorgelegde kwestie de rechterlijke macht er niet van heeft weerhouden om beslissingen te nemen die de politiek niet kon, wilde of durfde te nemen. De Nederlandse rechter mag geen 'recht weigeren' als hem om rechtsbescherming gevraagd wordt – hoe gevoelig of controversieel de zaak ook ligt.
- 9.9 Het feit dat een uitspraak grote politieke implicaties heeft, betekent bovendien niet dat de rechter in die zaken 'op de stoel van de politiek' is gaan zitten. In eerste aanleg heeft Urgenda dit geadstrueerd met een overweging uit een Amerikaanse uitspraak (**productie 49**) .
- 9.10 Het betrof een klimaatzaak waarin wetgeving werd geëist ter beperking van CO₂-missies vanwege de gevaren van wereldwijde klimaatopwarming. De tegenargumenten in die zaak zullen het hof inmiddels – na lezing van de memorie van grieven van de Staat - zeer vertrouwd in de oren klinken. De Amerikaanse rechter in eerste aanleg had geoordeeld dat het hier inderdaad om een 'political question' betrof. De hoger beroepsrechter zag dat anders. Hij stelde vast dat eisers hun vorderingen hadden gegrond op (onrechtmatige) hinder ('nuisance claim') en dat dit een vordering was van het type waarover door rechters al meer dan een eeuw recht wordt gesproken. En wat de politieke implicaties betreft:
- "Certainly, the political implications of any decision involving possible limits on carbon emissions are important in the context of global warming, but not every case with political overtones is non-justiciable. It is error to equate a political question with a political case.
[...] Given the checks and balances among the three branches of our government, the judiciary can no more usurp executive and legislated prerogatives than it can decline to decide on matters within its jurisdiction simply because such matters may have political ramifications."*
- 9.11 De Amerikaanse rechter zei daarmee: het is een vergissing om te denken dat een politieke vraag hetzelfde is als een politieke zaak. Het feit dat een rechterlijke uitspraak in een zaak wellicht (grote) politieke implicaties heeft, betekent niet dat de vraag die de rechter moet beantwoorden een politieke vraag is die aan de politiek is voorbehouden. Een rechtsvraag behoort tot de competentie van de rechter, ook al heeft die vraag politieke aftakkingen en boventonen.
- 9.12 De vraag zou niet moeten zijn of de vorderingen van Urgenda wellicht grote politieke implicaties hebben, maar of van de rechter een politieke beslissing wordt verlangd. Daaronder wordt verstaan, dat van de rechter een beslissing wordt gevraagd waarbij er geen

juridische standaard of norm is waaraan hij zijn oordeel kan ‘ophangen’.

- 9.13 De zaak die Urgenda aan de Nederlandse burgerlijke rechter voorlegt, is een onrechtmatige daadsactie van het type ‘gevaarstelling’ waarvoor al lang geleden in de jurisprudentie van de burgerlijke rechter toetsingsmaatstaven zijn ontwikkeld en uitgekristalliseerd. Het feit dat het hier gaat om een geval van cumulatieve, samenwerkende, veroorzaking van schade *aan* het milieu (aantasting van samenstelling en werking van de atmosfeer) waarvan de mondiale klimaatwetenschap met grote zekerheid zegt dat ze op haar beurt werkelijk *ontwrichtende* gevolgen zal veroorzaken (causaal verband) voor de planeet en voor de bestaanszekerheid van zeer velen (schade *door* het milieu), zijn, in juridische zin, vertrouwde elementen en bekende rechtsvragen; het zijn geen politieke vragen.
- 9.14 De vraag of een activiteit ‘te’ gevaarlijk is of ‘onaanvaardbaar’ risicovol, impliceert een waardeoordeel. Maar dat betekent niet dat een zaak waar zo een waardeoordeel aan de orde is, een politieke zaak is. Het zijn waardeoordelen van het type dat rechters dagelijks nemen en waarvoor in de rechtspraak een vaste maatstaf, de gevaarzettingsleer, is ontwikkeld. De politiek heeft immers niet het alleenrecht op waardeoordelen.
- 9.15 In deze zaak heeft de rechtbank geoordeeld dat op de Staat een rechtsplicht rust om de Nederlandse emissies in 2020 met minstens 25% te reduceren ten opzichte van 1990 omdat een kleinere reductie ‘onaanvaardbaar’ gevaarlijk is – gelet op de gevaren en risico’s van klimaatverandering – en dus onrechtmatig is. Dat reductiepercentage is – zo is eerder in deze memorie van antwoord toegelicht - niet willekeurig of arbitrair gekozen door de rechtbank alsof het net zo goed een ander percentage had kunnen zijn. Dat laatste zou betekend hebben dat Urgenda aan de rechter een ‘political question’ heeft voorgelegd.
- 9.16 De rechtbank heeft in haar vonnis juist nauwgezet gemotiveerd hoe zij de door haar gehanteerde juridische toetsingsnorm heeft ontleend aan en gebaseerd op de reductienorm van 25-40% die in de klimaatwetenschap en in de internationale, Europese en nationale politiek al sinds 2010 algemeen wordt gezien als hetgeen Annex I-landen zoals Nederland minimaal *behoren* te doen, gelet op de grote risico’s en gevaren van klimaatverandering als zij dat niet doen. De rechtbank heeft derhalve aangesloten bij een reeds bestaande, objectieve en algemeen aanvaarde normering (een ‘judicial standard’) om te gebruiken als juridische maatstaf voor de zorgplicht en rechtsplicht van de Staat.
- 9.17 Urgenda verwijst in dat verband naar een uitspraak die de Rechtbank Den Haag op 9 november 2015, vijf maanden na haar Urgenda-uitspraak, heeft gedaan in een ander geschil tegen de Staat waarin door Stichting Rookpreventie Jeugd een beroep was gedaan op de

Urgenda uitspraak.¹⁵⁶ De rechtbank heeft dat beroep afgewezen met de volgende overweging (rov 4.17):

“De onderhavige zaak onderscheidt zich van de Urgenda-zaak reeds hierdoor, dat daarin een concrete (in percentages uitgedrukte) norm ter vermindering van de uitstoot van broeikasgassen die in de klimaatwetenschap en het internationale klimaatbeleid noodzakelijk wordt geacht voor geïndustrialiseerde landen als Nederland ten einde een gevaarlijke klimaatverandering tegen te gaan leidend is geweest voor het oordeel van de rechtbank dat dat de maatschappelijk zorgvuldigheidsnorm was geschonden. Een dergelijke duidelijke norm ontbreekt nu juist in artikel 5 lid 3 WHO-Kaderverdrag.”

- 9.18 Dat inderdaad sprake is van een algemeen aanvaarde reductienorm van 25-40% zoals de rechtbank schrijft, is door de Staat zelf zelfs nog bevestigd in de brief die (toenmalig) secretaris Mansveld schreef op 11 december 2012 aan Urgenda en door de rechtbank ook geciteerd wordt in rov 2.7.
- 9.19 Het verwijt van de Staat (MvG 15.13) dat de rechtbank een beslissing heeft genomen over de emissiereductie die de rechtbank zelf het meest aangewezen acht, is derhalve niet juist. De rechtbank heeft de zorgplicht van de Staat integendeel getoetst aan de maatstaf die ook de Staat zelf – mèt de internationale statengemeenschap en klimaatwetenschap - tot voor kort nog aanhield als voor hem geldende norm voor zijn reductiebeleid, namelijk een reductie van minstens 25-40%.
- 9.20 De rechtbank heeft de Staat tot het (absolute) minimum van die 25-40% norm bevolen omdat zij van oordeel was dat het aan de beleidsvrijheid van (de politieke organen van) de Staat moet worden overgelaten om te beslissen of de Staat méér wil reduceren dan wat rechtens minimaal vereist is; alles dat méér is dan hetgeen rechtens vereist is, wordt door de rechtbank beschouwd als ‘politiek’ en daarmee iets waarover zij niet mag oordelen. Urgenda vindt dat oordeel niet onbegrijpelijk, al had zij een hoger reductiepercentage geprefereerd. Over de vraag wat het recht minimaal eist, acht de rechtbank zich echter wél bevoegd tot oordelen. Dat oordeel acht Urgenda juist.
- 9.21 Het valt op dat de Staat wel klaagt dat de beslissing van de rechtbank zich niet verdraagt met het stelsel van machtscheiding, maar dat hij die klacht niet of nauwelijks substantieert en, vooral, in het geheel niet inhoudelijk ingaat op de overwegingen die de rechtbank aan dit onderwerp heeft gewijd.
- 9.22 De rechtbank heeft in haar vonnis ongebruikelijk veel aandacht besteed aan de vraag hoe het door Urgenda gevorderde reductiebevel en een eventuele toewijzing daarvan door de rechtbank, zich verhoudt tot het Nederlands stelsel van machtscheiding.

¹⁵⁶ Rb. Den Haag 9 november 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:12746

- 9.23 Zo gaat de rechtbank in rov 4.98 in op het feit dat toewijzing van Urgenda's vordering mogelijk politieke consequenties zou kunnen hebben en in zoverre de politieke besluitvorming kan doorkruisen. De rechtbank oordeelt dat dit in een rechtsstaat inherent is aan de rol van de rechter ten opzichte van overheidsorganen. Urgenda meent dat dit oordeel van de rechtbank juist is. De Staat grieft wel tegen deze overweging maar legt op geen enkele manier uit, waarom dit oordeel onjuist zou zijn.
- 9.24 De rechtbank is in rov 4.96 ingegaan op het feit dat toewijzing van het door Urgenda gevorderde reductiebevel ook consequenties zou kunnen hebben voor derden die geen partijen zijn in de procedure. De rechtbank heeft geoordeeld daarin een aansporing tot terughoudendheid te zien, maar niet een aansporing tot rechterlijke abstinentie. De Staat legt niet uit, waarom dat oordeel onjuist zou zijn. Abstinentie omdat ook niet-partijen de gevolgen zouden kunnen ondervinden van een algemeen belang-actie op de voet van artikel 3:305a BW zou trouwens van artikel 3:305a BW een dode letter hebben gemaakt.
- 9.25 De Staat klaagt (MvG 15.10) het van belang te vinden dat de besluitvorming over het Nederlands klimaatbeleid plaatsvindt door zijn politieke organen die democratisch zijn gelegitimeerd. Geïmpliceerd wordt dat de rechtbank niet democratisch is gelegitimeerd.
- 9.26 De Staat reageert echter in het geheel niet op rov 4.97 waarin de rechtbank uiteenzet dat ook de rechter, hoewel hij niet is gekozen en in zoverre dus niet democratisch is gelegitimeerd, in een ander – maar wezenlijk – opzicht wel degelijk een democratische legitimatie heeft. De bevoegdheden van de rechter en zijn daaruit voortvloeiende “macht” berusten immers op democratisch tot stand gekomen wetgeving, van nationale of internationale herkomst, waarin hem de opdracht is gegeven tot het beslechten van de rechtsgeschillen. Deze opdracht geldt ook voor zaken waarin burgers, individueel of collectief, zich tegen overheden keren. De taak om rechtsbescherming te bieden tegen overheden, zoals de Staat, behoort bij uitstek tot het domein van de rechter. Ook deze taak is in de wetgeving verankerd. Aldus nog steeds de rechtbank in rov 4.97 over de democratische legitimatie van een eventueel door haar toe te wijzen reductiebevel.
- 9.27 Ook hier gaat de Staat in het geheel niet op in.
- 9.28 Urgenda ziet reden om zelf nog een paar opmerkingen te maken over ‘de democratische legitimatie van zijn klimaatbeleid’ waarop de Staat zich beroept en die volgens hem meebrengt dat de rechter niet had mogen ingrijpen in dat beleid.
- 9.29 De kern van de rechtsstaat-idee is niet in de eerste plaats de idee van machtscheiding¹⁵⁷ maar eerder – het woord zegt het al – de idee dat binnen de staat het *primaat van het recht*

¹⁵⁷ In alle staatsrechtelijke handboeken wordt overigens – kritisch – opgemerkt dat juist die machtscheiding die bedoeld is om een onwenselijke machtsconcentratie te voorkomen, in Nederland in werkelijkheid niet meer bestaat en dat wetgevende en uitvoerende macht vrijwel met elkaar versmolten zijn ten gunste van de uitvoerende macht. Het parlement is alleen in naam nog wetgever; en de regeringsfracties gedragen zich vooral als ‘stemvee’ van de regering

geldt.

Dit idee houdt in dat de uitoefening van het overheidsgezag door de regering, in een *rechtsstaat* dient te berusten op het recht en dat het recht ook *normeert* hoe de staatsmacht door de regering mag worden uitgeoefend.

In een *democratische* rechtsstaat wordt daarenboven wat ‘het recht’ is, vastgesteld in wetten die gemaakt worden door gekozen volksvertegenwoordigers. Die wetten zijn voor de rechter leidend voor zijn oordeel in rechtsgeschillen.

Het *primaat van het recht* in een rechtsstaat brengt mee, dat ook de politieke organen van de Staat, net als de rechter, gebonden zijn aan het recht: de wet heerst over allen. De taak van de rechter is het om toe te zien op de naleving van het recht – ook, zie

Guldemon/Noordwijkerhout, op de naleving daarvan door de politieke overheidsorganen.

- 9.30 In Nederland bestaat er geen klimaatwet of een andere van de Nederlandse wetgever afkomstige wettelijke regeling die het klimaatbeleid c.q. het reductiebeleid van de regering normeert.

De regering kan daardoor naar volstrekte willekeur elk klimaatbeleid voeren waar zij op enig moment zin in heeft. Tot 2011 voerde de Staat een klimaatbeleid dat gericht was op een reductie van 30% in 2020; toen in 2011 een nieuwe regering aantrad met een andere politieke kleur, werd die reductiedoelstelling gehalveerd, zonder dat daarvoor enige wetswijziging nodig was. Noch in eerste aanleg, noch in hoger beroep zijn voor die ingrijpende beleidswijziging overtuigende redenen of bezwaren aangevoerd die een vermoeden van – vooral politieke – willekeur kunnen wegnemen. Ook de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid¹⁵⁸ adviseerde onlangs tot vaststelling van een klimaatwet ‘om richting, samenhang en bestendigheid te geven aan beleidskeuzes’ en daarmee ‘een sterkere institutionele verankering van het Nederlandse klimaatbeleid’.

- 9.31 Het is de Grondwettelijke opdracht aan de rechter om rechtsbescherming te bieden waar deze nodig is en aan wie daar recht op heeft.

Urgenda heeft aan de rechtbank gevraagd rechtsbescherming te bieden tegen het reductiebeleid van de regering.

- 9.32 Omdat de wetgever niet heeft voorzien in enige normering van het reductiebeleid van de regering, heeft de rechtbank zelf in die leemte (moeten) voorzien om te kunnen oordelen of Urgenda aanspraak heeft op de rechtsbescherming die zij verlangt.

De bevoegdheid om dat te doen mocht de rechtbank ontlelen aan haar Grondwettelijke opdracht en aan artikel 6:162 BW. Die bevoegdheid gaat, zoals aangestipt, terug op

(C.A.J.M. Kortmann, Constitutioneel recht, Deventer 2012, p.150) of als gevangene van de regering (Van der Pot Handboek van het Nederlands staatsrecht, 16^e druk, Kluwer 2014, p.531). De vraag is dan, of deze verstoring van het machtsevenwicht binnen de Trias Politica wel of niet gevolgen zou moeten hebben voor de controlerende en rechtsbeschermende taak van de rechter: *primaat van de politiek* of *primaat van het recht*? Asser/Hartkam&Sieburgh 6 IV, 2015/352 merken op ‘Er bestaat een duidelijk verband tussen de voortschrijdende machtsuitoefening door het bestuur en de bereidwilligheid van de rechter om in een beoordeling te treden van overheidshandelingen (...) teneinde burgers tegen aantasting van hun rechten en belangen en tegen willekeur te beschermen.’

¹⁵⁸ Faber, De Goede en Weijnen, (2016), ‘Klimaatbeleid voor de lange termijn: van vrijblijvend naar verankerd’, WRR Policy Brief 5, Den Haag, WRR, oktober 2016

Lindenbaum/Cohen. De zorgvuldigheidsnorm uit dat arrest die de wetgever heeft overgenomen en wettelijk heeft vastgelegd in artikel 6:162 BW houdt immers niet zozeer een rechtsnorm in als wel een *“toedeling van bevoegdheid aan de rechter om gedrag onrechtmatig te verklaren buiten gevallen van inbreuk op een recht of strijd met een wettelijke plicht”*¹⁵⁹.

- 9.33 Nog los van het feit dat dus ook de rechtbank zich kan beroepen op de democratische, wettelijk verankerde legitimatie van haar oordeel, is de klacht van de Staat dat de rechtbank met haar oordeel ‘de politieke besluitvorming van zijn democratisch gelegitimeerde organen’ doorkruist, een enigszins tendentieuze voorstelling van zaken.
- De rechtbank heeft slechts voorzien in een normering van het reductiebeleid van de regering *omdat - en zolang -* een normering van dat beleid door de wetgever ontbreekt. De rechtbank heeft voor de door haar gehanteerde normering aansluiting gezocht en gevonden bij hetgeen al jarenlang in de klimaatwetenschap en internationale, Europese en ook Nederlandse politiek wordt gezien en aanvaard als reductienorm voor landen als Nederland, en de rechtbank heeft deze algemeen aanvaarde rechtsovertuiging toegepast binnen het raamwerk van de gevaarzettingsleer die de burgerlijke rechter al decennia hanteert bij de beoordeling van gevaarzettend of risicovol gedrag. De Staat legt niet uit, wat aan dit alles onjuist zou zijn.
- 9.34 Niets verhindert bovendien dat (het wetgevend orgaan van) de Staat een nationale wettelijke regeling tot stand brengt om alsnog te voorzien in een ‘democratisch gelegitimeerde’ bevoegdheidsgrondslag voor het reductiebeleid van de regering, een wettelijke regeling die tevens dat beleid *normeert*.
- Door alsnog zo een wettelijke regeling vast te stellen, kan de Staat desgewenst het rechtsoordeel van de rechtbank passeren¹⁶⁰ en alsnog het reductiebeleid voeren dat hij wenst, indien de Staat meent dat hij dat binnen de voor hem geldende (volkenrechtelijke) kaders kan doen. Zo een wettelijke regeling zal immers dan ook voor de rechter leidend worden en door de rechter gehanteerd worden als toetsingskader voor het Nederlands reductiebeleid – dat is immers de kern van de rechtsstaat-idee. Het is Urgenda niet duidelijk waarom de Staat die weg, de Koninklijke weg, niet wenst te bewandelen.
- 9.35 De huidige situatie dat het Nederlands reductiebeleid op geen enkele manier door de wetgever genormeerd is, en dat de rechter bovendien in het geheel niet over de rechtmatigheid van dat beleid zou mogen oordelen zodat geen enkele rechtsbescherming tegen dat beleid bestaat – en dat is in feite wat de Staat bepleit - is naar de mening van Urgenda niet verenigbaar met de rechtsstaat-idee en met de inrichting van het Nederlands staatsbestel; en evenmin met de eisen van een effectieve rechtsbescherming van artikel 13 EVRM.

¹⁵⁹ A.J. Verheij, Onrechtmatige daad (monografieën Privaatrecht nr 4) 2015/16, nr. 16

¹⁶⁰ Corstens ziet het feit dat de wetgever na een rechterlijke uitspraak de wet weer kan bijstellen als een wezenlijk element van het evenwicht tussen de drie staatsmachten en ziet daarin ook reden om niet te willen weten van een primaat van de politiek. Zie Geert Corstens, De rechtsstaat moet je leren, de President van de Hoge Raad over de rol van de rechter, 2015, Amsterdam, p.76-77. Zie ook p. 63 over de rol van de rechter als de wet zwijgt en bij ‘lastige kwesties’ als euthanasie en hulp bij zelfdoding.

Dat bezwaar van ontbrekende rechtsbescherming klemmt eens temeer waar de Staat erkent (MvG 15.8) dat het gaat om een kwestie van risico's en gevaren van groot algemeen belang die ook toekomstige generaties raakt; dan is het ontbreken van rechtsbescherming niet aanvaardbaar.

- 9.36 Politieke moties zoals die waarnaar de Staat verwijst (MvG 15.11) maken duidelijk dat klimaatverandering kennelijk voorwerp is van politieke meningsverschillen, maar zijn geen 'recht'.
- 9.37 De rechtbank heeft met haar rechtsoordeel niet miskend dat aan de Staat een zeer ruimte mate van beleidsvrijheid toekomt: zie bijvoorbeeld rov 4.55 en zie nog nadrukkelijker, rov 4.74. Wel komt de rechtbank tot het oordeel dat die beleidsvrijheid niet onbegrensd is: er is een ondergrens aan de beleidsvrijheid van de Staat, een minimum aan zorg waarop de Staat kan worden aangesproken¹⁶¹ door zijn burgers en waar de Nederlandse rechter zo nodig op toeziet. De rechtbank heeft geoordeeld en volgens Urgenda terecht, dat het klimaatbeleid van de Staat die ondergrens onderschrijdt. Zo een rechtsoordeel is bij uitstek het domein van de rechter in het Nederlands stelsel van machtscheiding.
- 9.38 De bijzonder grote gevaren en schades voor ecosystemen en daarmee voor mensen, van klimaatverandering die elders in deze memorie van antwoord al uitgebreid zijn besproken, zijn uniek en kennen geen precedent en geen gelijke.
Die gevaren en schades rechtvaardigen een verregaand ingrijpen¹⁶² door de rechter als de politieke organen van de Staat hun verantwoordelijkheid verzaken. Voor onwenselijke precedentwerking hoeft niet te worden gevreesd; klimaatverandering is van een unieke orde.
- 9.39 Urgenda wil er in dit verband op wijzen dat de Nederlandse burgerlijke rechter een lange traditie hoog te houden heeft als het gaat om de "rechtsbescherming" tegen gevaar en bedreigingen van de fysieke veiligheid. Al eerder zag de burgerlijke rechter in de bescherming van zulke belangen een rechtvaardiging om grenzen te stellen aan zelfs de grootst mogelijke beleidsvrijheid van de Staat.
In zijn noot onder Lindenbaum/Cohen schrijft Molengraaff bijvoorbeeld, dat de Hoge Raad zelfs in zijn streng-legistische periode soms toch arresten heeft gewezen, bijvoorbeeld in 1883, waarin hij een niet op enige wet rustende rechtsplicht aannam met betrekking tot het recht op leven en de persoonlijke veiligheid ter ingezetenen.
Zo ook in 1950 toen de Staat een paar duizend oud-kniel-militairen niet in Nederland wilde opnemen maar afvoeren en vervoeren naar Ambon. De Hoge Raad overwoog dat de Staat weliswaar een zeer ruime vrijheid heeft bij zijn buitenlands beleid, maar dat de gevaren voor

¹⁶¹ Artikel 21 Grondwet is zelf te algemeen geformuleerd om er concrete reductienormen uit af te kunnen leiden, maar dat wil niet zeggen dat de bepaling niet door burgers tegen de Staat kan worden ingeroepen als – uit andere hoofde – zo een 'operationele' minimaal noodzakelijke reductienorm wel duidelijk voorhanden is. Urgenda beroept zich dan ook mede op artikel 21 Grondwet als rechtsgrondslag voor haar vorderingen.

¹⁶² Strikt genomen heeft de rechter zelf geen 'macht'. De staats'macht' van de rechter is beperkt tot het geven van een onafhankelijk, objectief en op rationele argumenten berustend oordeel over hetgeen behoort te geschieden. De macht van de rechter is de macht van het onafhankelijk oordeel.

deze Ambonezen zo serieus waren, dat het voorgenomen regeringsbeleid onrechtmatig was.¹⁶³

In de Srebrenica-zaak van 2013 verhinderde ook een naar zeggen van de Hoge Raad zelf zeer ruime beleidsvrijheid voor militaire beslissingen, niet de aansprakelijkheid van de Staat voor een beleidsbeslissing die ernstig gevaar voor de betrokkenen opleverde.¹⁶⁴

- 9.40 Urgenda meent dat ook het klimaatvonnis van de Haagse rechtbank past in die traditie van rechterlijk ingrijpen als het gaat om grote gevaren.
- 9.41 Te vaak doet de Staat het daarentegen voorkomen alsof het in deze zaak gaat om een politieke strijd, om ‘een’ beleidskwestie als alle andere, alsof het klimaatprobleem niet wezenlijk verschilt van de vraag of we in Nederland 130 kilometer per uur mogen rijden en dat het nog best lastig is om tussen die twee een goede politieke afweging (MvG 9.10, en nogmaals in MvG 15.17) te maken. De Staat stelt zich eerder op als iemand die te horen heeft gekregen van de EU of van de internationale gemeenschap dat hij bepaalde beleidsmaatregelen moet gaan treffen, dan als iemand die zich realiseert dat een groot en ernstig gevaar zijn urgente aandacht en urgente, ingrijpende maatregelen van hem vergt.
- 9.42 De Staat klaagt (MvG 15.19) dat de rechtbank zou hebben miskend dat het Akkoord van Parijs van andere parameters uit gaat. Los van het feit dat het Akkoord van Parijs tot stand is gekomen nadat de rechtbank haar vonnis wees, en los van het feit dat het vonnis betrekking heeft op 2020 en het Akkoord van Parijs op de periode daarna, verzuimt de Staat aan te geven wat nu precies die andere parameters zijn en met name, hoe dat in zijn voordeel zou werken. Het Akkoord van Parijs gaat immers uit van de individuele verantwoordelijkheid van staten voor hun nationale reducties – zoals elders in deze memorie al is toegelicht – en daarmee is de bodem weggeslagen onder het belangrijkste verweer van de Staat, dat nationale maatregelen niet effectief zijn en een mondiaal akkoord over emissiereducties moet worden afgewacht.
- 9.43 Verder klaagt de Staat (MvG 15.14) dat de emissiereductie die de rechtbank heeft bevolen, slechts kan worden bereikt door wetgeving in formele en materiele zin.
- 9.44 Urgenda bestrijdt dat, zoals zij dat ook in eerste aanleg al bestreden heeft, en zij bestrijdt dat met dezelfde argumenten die de Staat toen en ook nu niet heeft kunnen weerleggen.
- 9.45 Urgenda verwijst daarbij uitdrukkelijk naar de alinea’s 4.21-4.30 en 7.56 van deze memorie. Daarin heeft zij al uiteen gezet hoe de Staat effectief grote greep heeft en ook daadwerkelijk uitoefent op het Nederlandse emissiebeleid, zonder wettelijke maatregelen hoeven te nemen.
- 9.46 Grief 28 moet falen.

¹⁶³ HR 2 maart 1951, NJ 1951, 2017

¹⁶⁴ HR 6 september 2013, ECLI: NL:HR2013:BZ9225, rov 3.18.3

10. Grief 29 (bezemgrief)

10.1 Grief 29 bevat geen zelfstandige klacht en moet falen.

Deel III: Incidenteel Appel

11. Incidentele grief: rechtstreeks beroep op artikelen 2 en 8 EVRM

- 11.1 Voor Urgenda was van groot belang dat de Staat meer zou moeten reduceren dan hij doet, én dat hij daarop kan worden aangesproken door zijn burgers wier belangen aan hem zijn toevertrouwd en die hij dient te beschermen.
- 11.2 Het mag duidelijk zijn dat Urgenda daarom buitengewoon tevreden was met en dankbaar voor het vonnis van de rechtbank. De kritiek die er ook op het vonnis is geweest, was vooral van rechtsstatelijke aard, maar inhoudelijk – op de uitkomst dat door Nederland méér gereduceerd moet worden – heeft Urgenda geen kritiek gelezen. Integendeel, het vonnis is over de wereld gegaan als een teken van hoop dat de inertie van de politiek en de politieke besluitvorming als het gaat om bescherming tegen de planetaire gevaren van klimaatverandering, niet onwrikbaar is. Het vonnis bevestigt óók, en misschien wel: juist, de waarde en de kracht van de idee van de rechtstaat met een werkelijk onafhankelijke macht die belangeloos en op basis van de feiten en rationele argumenten tot een oordeel komt, en de andere staatsmachten dwingt om verantwoording af te leggen over hun taakvervulling.
- 11.3 Zou de Staat geen hoger beroep hebben ingesteld, dan zou ook Urgenda dat niet gedaan hebben. Nu de Staat wél hoger beroep heeft ingesteld, zal Urgenda tegen één oordeel van de rechtbank eveneens een grief instellen. Die grief is erop gericht de juridische basis van Urgenda's vordering nog verder te versterken.

Urgenda meent dat de rechtbank ten onrechte heeft geoordeeld dat Urgenda geen rechtstreeks beroep kan doen op de artikelen 2 en 8 EVRM. Uit de producties 135 en 136 blijkt dat nu reeds de klimaatverandering, ook in Nederland, leidt tot verhoogde sterfte. Daarmee is het belang van artikel 2 en 8 EVRM voor Urgenda's vordering gegeven.

- 11.4 De incidentele grief van Urgenda is gericht tegen rechtsoverweging 4.45 van het vonnis. Deze rechtsoverweging luidt als volgt:

“Bij de beoordeling van de vraag of de Staat met zijn huidige klimaatbeleid inbreuk maakt op een subjectief recht van Urgenda overweegt de rechtbank dat Urgenda zelf niet kan worden aangemerkt als een direct of indirect slachtoffer, in de zin van artikel 34 EVRM, van een schending van de artikelen 2 en 8 EVRM. Bij een rechtspersoon kan zich immers, anders dan bij een natuurlijke persoon, geen aantasting van zijn fysieke integriteit voordoen of een inmenging in zijn privéleven (vgl. EHRM 12 mei 2015, Identoba e.a./Georgië, nr. 73235/12). Ook als de statutaire doelstellingen van Urgenda zo worden uitgelegd dat zij mede omvatten de bescherming van de (inter)nationale samenleving tegen een schending van artikel 2 of 8 EVRM, levert dit Urgenda geen status van potentieel slachtoffer in de zin van artikel 34 EVRM op (vgl. EHRM 29 september 2009, Van Melle e.a./Nederland, nr. 19221/08). Aan Urgenda zelf komt dan ook geen rechtstreeks beroep toe op de artikelen 2 of 8 EVRM.”

- 11.5 Urgenda kan zich niet verenigen met het oordeel van de rechtbank dat haar geen rechtstreeks beroep op de artikelen 2 of 8 EVRM toekomt in deze procedure.
- 11.6 Artikel 34 EVRM regelt (slechts) de individuele toegang tot het EHRM. Die toegang tot het EHRM is blijkens deze bepaling beperkt tot personen, ngo's en groepen van personen die zelf direct of indirect geraakt zijn of kunnen worden door een schending van het EVRM. Artikel 34 bevat dus een formele rechtsregel die enkel van toepassing is op de ontvankelijkheid voor procedures bij het EHRM. Anders dan de rechtbank lijkt te overwegen kan deze formele rechtsregel er niet toe leiden dat Urgenda in een procedure bij de Nederlandse rechter geen beroep toekomt op de materiele rechtsregels uit artikel 2 en 8 EVRM.
- 11.7 De materiele rechtsbescherming die artikel 2 (recht op leven) en 8 (recht op persoonlijke levenssfeer) EVRM willen bieden, is naar zijn aard beperkt tot natuurlijke personen. Een natuurlijk persoon die meent dat hijzelf in een van deze beide grondrechten aangetast wordt of dreigt te worden, kan bij de rechter de (materiele) rechtsbescherming die deze bepalingen aan hem toekennen, invoeren.
- 11.8 De hoofdregel is dat uitsluitend de getroffen zelf kan klagen bij de rechter; zie artikel 34 EVRM voor procedures bij het EHRM, en artikel 3:303 BW voor procedures bij de Nederlandse rechter.
- 11.9 Het Nederlandse recht kent echter een uitzondering op deze hoofdregel. Als het gaat om een (dreigende) aantasting van de gelijksoortige belangen van meerdere personen of groepen van personen kunnen niet alleen de (potentieel) getroffen partijen zelf, ieder voor zich, aan de rechter vragen om rechtsbescherming, maar kunnen ten behoeve van hen ook verenigingen of stichtingen dat collectief doen als zij voldoen aan de voorwaarden van artikel 3:305a BW. De Nederlandse wetgever heeft deze wettelijke voorziening nodig geoordeeld met het oog op de eisen van een effectieve rechtsbescherming.¹⁶⁵
- 11.10 Van deze door de wetgever nagestreefde effectieve rechtsbescherming is geen sprake meer, als de grote groepen van natuurlijke personen waarvoor Urgenda (mede) opkomt, zelf wel een beroep zouden kunnen doen op artikel 2 en 8 EVRM omdat een aantasting dreigt van hun door artikel 2 en 8 EVRM beschermde belangen en Urgenda wel voor hun belangen mag procederen maar geen beroep kan doen op datzelfde materiele recht dat die belangen beschermt.
- 11.11 Zoals de rechtbank in rechtsoverweging 4.9 terecht heeft geoordeeld is Urgenda op grond van artikel 3:305a BW ontvankelijk in haar vorderingen.
- 11.12 De artikelen 2 en 8 EVRM hebben als ieder verbindende bepalingen via artikel 93 en 94 van de Grondwet directe werking in de Nederlandse rechtsorde. Als een (rechts)persoon ontvankelijk is om een vordering bij de Nederlandse rechter in te stellen komt hem een beroep op deze artikelen toe. De vraag of een (rechts)persoon volgens de processuele rechtsregels ontvankelijk is staat los van de vraag op welke materiële rechtsregels hij een beroep kan doen.

¹⁶⁵ Memorie van Toelichting, Kamerstukken II, 1991-1992, 22486, nr. 3, p. 3

Ook de wetgever verduidelijkt in de Memorie van Toelichting bij artikel 3:305a dat deze twee vragen los van elkaar staan:

“Bedacht moet overigens worden dat het wetsvoorstel geen nieuwe materiële aansprakelijkheidsnormen introduceert. Slechts de processuele mogelijkheid om iemand aan te spreken op grond van schending van reeds bestaande normen, wordt verbeterd.”¹⁶⁶

- 11.13 De vraag of Urgenda ontvankelijk zou zijn bij het EHRM heeft, anders dan de rechtbank heeft overwogen, geen invloed op de vraag of zij zich in een Nederlandse procedure kan beroepen op de artikelen 2 en 8 EVRM. Nu Urgenda op grond van artikel 3:305a vorderingen kan instellen tegen de Staat, komt haar een rechtstreeks beroep op deze artikelen toe.

¹⁶⁶ Memorie van Toelichting, Kamerstukken II, 1991-1992, 22486, nr. 3, p. 19

CONCLUSIE EN EIS

Urgenda verzoekt uw hof om ten aanzien van het vonnis van de rechtbank Den Haag, gewezen op 24 juni 2015 in de zaak met zaak-/rolnummer C/09/456689/HA ZA 13-1396 bij arrest, voor zoveel mogelijk uitvoerbaar bij voorraad:

1. de grieven van appellante in het principaal appel ongegrond te verklaren;
2. de grief van appellante in incidenteel appel gegrond te verklaren, en het vonnis op het in het incidenteel appel genoemde punt in overeenstemming met deze gegrondverklaring te vernietigen;
3. het vonnis op alle overige punten te bekrachtigen;
4. appellante in het principaal appel en geïntimeerde in het incidenteel appel te veroordelen in de kosten van beide instanties met bepaling dat zij over deze proceskosten de wettelijke rente verschuldigd is te rekenen vanaf veertien dagen na de dag waarop het arrest is gewezen, althans betekend.

Advocaat