

ECLI:NL:GHDHA:2018:2591

Instantie	Gerechtshof Den Haag
Datum uitspraak	09-10-2018
Datum publicatie	09-10-2018
Zaaknummer	200.178.245/01
Formele relaties	Eerste aanleg: ECLI:NL:RBDHA:2015:7145 , Bekrachtiging/bevestiging
Rechtsgebieden	Civiel recht
Bijzondere kenmerken	Hoger beroep
Inhoudsindicatie	Klimaatzaak Urgenda. Onrechtmatige daad. Schending zorgplicht ex artikelen 2 en 8 EVRM. Staat moet broeikasgassen nu verder terugdringen. Vonnis bekrachtigd
Vindplaatsen	Rechtspraak.nl

Uitspraak

GERECHTSHOF DEN HAAG

Afdeling Civiel recht

Zaaknummer : 200.178.245/01

Zaak-/rolnummer rechtbank : C/09/456689/ HA ZA 13-1396

Arrest van 9 oktober 2018

in de zaak met bovenvermeld zaaknummer van:

DE STAAT DER NEDERLANDEN (Ministerie van Infrastructuur en Milieu),

zetelend te Den Haag,
appellant in het principaal beroep,
verweerder in het incidenteel beroep,
nader te noemen: de Staat,
advocaat: mr. G.J.H. Houtzagers te Den Haag,

tegen:

STICHTING URGENDA,

gevestigd te Amsterdam,
geïntimeerde in het principaal beroep,
appellante in het incidenteel beroep,
hierna te noemen: Urgenda,
advocaat: mr. J.M. van den Berg te Amsterdam.

HET GEDING

Bij exploit van 23 september 2015 is de Staat in hoger beroep gekomen van het door de rechtbank Den Haag tussen partijen gewezen vonnis van 24 juni 2015 (ECLI:NL:RBDHA: 2015:7145). Bij memorie van grieven (met producties) van 12 april 2016 heeft de Staat 29 grieven aangevoerd. Urgenda heeft de grieven bij memorie van antwoord (met producties) van 18 april 2017 bestreden en van haar kant incidenteel appel ingesteld onder aanvoering van een grief. De Staat heeft hierop gereageerd bij memorie van antwoord in incidenteel appel van 27 juni 2017. Het hof heeft bij brief van 30 april 2018 een aantal vragen aan partijen voorgelegd en hen verzocht daaraan in de pleidooien van 28 mei 2018 aandacht te besteden. Urgenda heeft ter zitting een (op voorhand aan het hof en de Staat toegezonden) 'Akte beantwoording vragen hof en overlegging aanvullende producties t.b.v. pleidooi' genomen en de Staat heeft bij die gelegenheid een (niet op voorhand toegezonden) stuk getiteld 'Beantwoording vragen brief 30 april 2018' in het geding gebracht. Hoewel partijen aldus niet geheel conform het verzoek van het hof hebben gehandeld, hebben partijen over en weer tegen deze gang van zaken geen bezwaar gemaakt en zal het hof de beantwoording van de vragen als processtukken beschouwen. Partijen hebben op 28 mei 2018 hun zaak mondeling doen bepleiten door hun raadslieden mrs. G.J.H. Houtzagers en E.H.P. Brans (aan de zijde van de Staat) en mrs. J.M. van den Berg en M.E. Kingma (aan de zijde van Urgenda), dit aan de hand van pleitnotities die zijn overgelegd. Voorafgaande aan het pleidooi heeft de Staat nog de producties 75 tot en met 79 in het geding gebracht, terwijl Urgenda de producties 145 tot en met 165 heeft overgelegd. Aan partijen is op 28 mei 2018 akte verleend van het in het geding brengen van deze stukken. Van de pleitzitting is proces-verbaal opgemaakt. Daarna is arrest bepaald.

BEOORDELING VAN HET HOGER BEROEP

Introductie van het geschil en het feitelijke kader

1. De procedure in hoger beroep in deze klimaatzaak gaat, kort samengevat, over de vordering van Urgenda strekkende tot een bevel aan de Staat om de uitstoot van broeikasgassen per eind 2020 verder te (doen) beperken dan de Staat op grond van zijn eigen beleid voor ogen staat.
2. De feiten die de rechtbank heeft vastgesteld in r.o. 2.1 tot en met r.o. 2.78 van het bestreden vonnis (hierna ook: het vonnis) zijn tussen partijen niet in geschil, zodat ook het hof hiervan uitgaat. Hierbij verdient opmerking dat partijen wél van mening verschillen over de weging van een aantal van deze feiten, meer in het bijzonder de conclusies die hieraan moeten worden verbonden in het licht van de vordering. Hierop zal het hof later nader ingaan.
3. Hierna volgt eerst een introductie van het geschil en het feitelijke kader (in r.o. 3) en daarna een korte beschrijving van de verdragen, internationale afspraken, beleidsvoornemens en feitelijke situatie op mondiaal, EU en Nederlands niveau (in r.o. 4 tot en met r.o. 26), waarbij het hof uitgaat van de ontwikkelingen tot en met het pleidooi van 28 mei 2018 (het moment waarop het debat is gesloten en arrest is bepaald).
 - (3.1) Urgenda ('Urgente Agenda') is een burgerplatform met leden afkomstig uit tal van plekken in de samenleving. Het platform houdt zich bezig met het ontwikkelen van plannen en maatregelen ter voorkoming van klimaatverandering. Urgenda is een stichting die zich blijkens haar statuten ten doel stelt het stimuleren en versnellen van transitieprocessen naar een duurzame samenleving, te starten met Nederland.
 - (3.2) Sinds het begin van de industriële revolutie gebruikt de mensheid op grote schaal energie, die voornamelijk wordt gewonnen door fossiele brandstoffen (kolen, olie, gas) te verbranden. Hierbij komt CO₂ (ook wel: carbon dioxide, koolstofdioxide of koolzuurgas) vrij, dat deels wordt uitgestoten naar de atmosfeer (en daar honderden jaren, zo niet langer, aanwezig blijft) en deels wordt opgenomen door de ecosystemen van oceanen en bossen (door ontbossing en het warmer wordende zeewater wordt deze opnamemogelijkheid overigens geringer).
 - (3.3) CO₂ is het belangrijkste broeikasgas en houdt, tezamen met andere broeikasgassen, de door de aarde uitgestraalde warmte vast in de atmosfeer (het zogenoemde broeikaseffect). Het broeikaseffect wordt sterker naarmate er meer CO₂ in de atmosfeer terecht komt. Hierdoor warmt de aarde steeds verder op. Hierbij is van

belang dat het klimaatsysteem vertraagd reageert op uitgestoten broeikasgassen. De broeikasgassen die vandaag worden uitgestoten zullen hun volledige opwarmende werking pas over 30 tot 40 jaar bereiken. Naast CO₂ zijn er nog andere broeikasgassen, zoals methaan, lachgas en fluorhoudende gassen, die een minder sterk opwarmend effect hebben en in een ander tempo worden afgebroken.

(3.4) Om de concentratie broeikasgassen in de atmosfeer aan te geven wordt de eenheid/afkorting 'ppm' (*parts per million*) gebruikt. De afkorting 'ppm CO₂-eq' (*parts per million CO₂ equivalent*) wordt gebruikt om de concentratie van alle broeikasgassen samen aan te duiden, waarbij de hoeveelheid andere broeikasgassen dan CO₂ is omgerekend naar CO₂ aan de hand van het opwarmend effect. Evenals de rechtbank (in r.o. 2.14 van het bestreden vonnis) zal het hof verder in dit arrest de afkorting 'ppm' gebruiken, ook als 'ppm CO₂-eq' wordt bedoeld. Mocht het hof met ppm iets anders willen aangeven, dan zal dit apart worden vermeld.

(3.5) Op dit moment bedraagt de opwarming van de aarde ongeveer 1,1° C ten opzichte van het begin van de industriële revolutie. De huidige concentratie broeikasgassen bedraagt ongeveer 401 ppm. Er wordt wereldwijd door menselijk handelen nog steeds CO₂ uitgestoten – de laatste decennia is de mondiale CO₂ emissie jaarlijks met 2% gegroeid – en daarom gaat de opwarming van de aarde door. Binnen de klimaatwetenschap en de wereldgemeenschap heerst reeds geruime tijd consensus dat de temperatuur op aarde met niet meer dan 2° C mag toenemen. Indien de concentratie broeikasgassen niet stijgt tot boven 450 ppm in 2100 bestaat een redelijke kans dat deze tweegradendoelstelling wordt gehaald. De laatste jaren is het inzicht gerezen dat een veilige temperatuurstijging niet meer dan 1,5° C mag bedragen, met een daarbij behorend lager ppm-niveau (te weten 430 ppm). Er is, met deze uitgangspunten in gedachten, nog maar een beperkte ruimte ('budget') om broeikasgassen en met name CO₂ uit te stoten. Dit budget wordt ook wel het 'carbon budget', het 'CO₂-budget' of 'koolstofbudget' genoemd.

(3.6) Hieruit vloeit voort dat wereldwijd wordt onderkend dat er iets moet gebeuren om de uitstoot van broeikasgassen, met name CO₂, te verminderen. De urgentie ervan wordt binnen de wereldgemeenschap verschillend ingeschat. Onder de VN-vlag, binnen de EU en Nederland zijn in dit verband diverse verdragen gesloten, afspraken gemaakt en regelingen getroffen. De voornaamste hiervan zijn uitvoerig weergegeven in het bestreden vonnis in r.o. 2.34 tot en met 2.78. De opwarming van de aarde kan worden voorkomen of verminderd door ervoor te zorgen dat minder broeikasgassen in de atmosfeer terecht komen. Dit wordt 'mitigatie' genoemd. Daarnaast kunnen maatregelen worden genomen om de gevolgen van klimaatverandering het hoofd te kunnen bieden (zoals dijkverhoging voor laagliggende streken). Dit wordt 'adaptatie' genoemd.

(3.7) De Staat onderschrijft op zichzelf het doel dat de uitstoot van CO₂ sterk moet worden teruggebracht en uiteindelijk helemaal moet worden beëindigd. De Europese Raad heeft besloten dat de EU een reductie van broeikasgassen dient te realiseren van 20% in 2020, tenminste 40% in 2030 en 80-95% in 2050, *telkens gemeten ten opzichte van 1990*. Voor Nederland houdt dit per 2020 een minimumreductiedoelstelling in van 16% voor de niet-ETS-sector en van 21% voor de ETS-sector (ETS = Europees Emissiehandelsstelsel), zie r.o. 4.26 bestreden vonnis en r.o. 17 van dit arrest. Tijdens de pleidooizitting in eerste aanleg heeft de Staat verklaard dat de reductie voor beide sectoren tezamen in 2020 naar verwachting zal uitkomen op 14% tot 17% ten opzichte van 1990. In het laatste Regeerakkoord (2017) heeft de Staat bekend gemaakt in nationaal verband een emissiereductie na te streven van tenminste 49% in 2030 ten opzichte van 1990. In 2017 was de uitstoot van CO₂ in Nederland gedaald met 13% ten opzichte van 1990.

(3.8) Urgenda vindt dat de reductie-inspanning althans tot eind 2020 niet ver genoeg gaat en heeft in eerste aanleg onder meer gevorderd om de Staat te bevelen de Nederlandse emissies van broeikasgassen zodanig te (doen) beperken dat het gezamenlijke volume van die emissies per ultimo 2020 met 40%, althans minimaal 25%, zal zijn verminderd ten opzichte van het jaar 1990.

(3.9) De rechtbank heeft (kort gezegd) een reductie ten opzichte van het niveau van 1990 van tenminste 25% per eind 2020 bevolen en de vorderingen van Urgenda voor het overige afgewezen. Urgenda heeft geen grieven gericht tegen de afwijzing van de overige vorderingen en ook niet tegen de afwijzing van een hogere reductie dan 25%. Dit betekent dat in dit hoger beroep in ieder geval geen verdere reductie dan tenminste 25% per 2020 kan worden toegewezen, en dat de overige vorderingen van Urgenda niet langer ter discussie staan.

Verdragen, internationale afspraken, beleidsvoornemens en feitelijke situatie

Mondiaal

Voorgeschiedenis

4. In 1972 vond een VN conferentie over 'Human environment' plaats in Stockholm. Deze leidde tot de Verklaring van Stockholm, waarin basisbeginselen van internationaal milieubeleid en -recht werden vastgelegd. Uitvloeisel van deze conferentie was de oprichting van het UNEP (*United Nations Environment Program*). Het UNEP en de WMO (*World Meteorological Organisation*) hebben in 1988, onder auspiciën van de VN, het IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) opgericht. Het IPCC richt zich op het verkrijgen van inzicht in diverse aspecten van klimaatverandering aan de hand van gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek. Elke vijf jaar rapporteert het IPCC over de stand van de klimaatwetenschap en klimaatontwikkelingen. Het hof zal twee rapporten van het IPCC (AR4 en AR5) later bespreken.

Het VN-Klimaatverdrag

5. In 1992 is het VN-Klimaatverdrag (een raamverdrag) gesloten. Dit verdrag is inmiddels in werking getreden en door het overgrote deel van de wereldgemeenschap, waaronder Nederland, geratificeerd. Het strekt ter bescherming van de ecosystemen van de planeet en de mensheid en beoogt een duurzame ontwikkeling ter bescherming van de huidige en toekomstige generaties. In de preambule is onder meer als onderliggende overweging opgenomen: *"Vastbesloten het klimaatsysteem te beschermen ten behoeve van huidige en toekomstige generaties"*.

6. Artikel 2 van dit verdrag luidt:

"Het uiteindelijke doel van dit Verdrag en alle daarmee verband houdende rechtskracht hebbende akten die de Conferentie van Partijen aanneemt, is het bewerkstelligen, in overeenstemming met de desbetreffende bepalingen van het Verdrag, van een stabilisering van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarop gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen. Dit niveau dient te worden bereikt binnen een tijdsbestek dat toereikend is om ecosystemen in staat te stellen zich op natuurlijke wijze aan te passen aan klimaatverandering, te verzekeren dat de voedselproductie niet in gevaar komt en de economische ontwikkeling op duurzame wijze voortgaat."

7. Artikel 3 noemt een aantal beginselen (het billijkheidsbeginsel, het voorzorgbeginsel en het duurzaamheidsbeginsel) waardoor partijen zich laten leiden bij de verwezenlijking van deze doelstelling.

8. De partijen bij het verdrag maken zich sterk (samengevat):

- om het klimaatsysteem te beschermen, mede in het belang van toekomstige generaties, op basis van billijkheid en in overeenstemming met hun verantwoordelijkheden en mogelijkheden, waarbij rekening moet worden gehouden met ontwikkelingslanden die bijzonder kwetsbaar zijn voor klimaatverandering of die ingevolge het verdrag een onevenredig hoge last zouden moeten dragen;
- om voorzorgsmaatregelen te nemen om te anticiperen op de oorzaken van klimaatverandering en om deze oorzaken zoveel mogelijk weg te nemen, en zulke maatregelen niet achterwege te laten met als argument dat er geen absolute wetenschappelijke zekerheid is.

9. De partijen bij dit verdrag worden volgens artikel 4 onderscheiden in twee groepen, de zogenaamde Annex I-landen (de ontwikkelde landen, waaronder Nederland) en Annex II-landen (de ontwikkelingslanden). De Annex I-landen dienen, rekening houdend met hun per capita-emissie, de lange geschiedenis van hun emissies en hun welvaart, internationaal het voortouw te nemen bij de bestrijding van klimaatverandering en de nadelige gevolgen ervan. Zij hebben zich gecommitteerd de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Zij dienen periodiek te rapporteren over de door hen genomen maatregelen, met het doel afzonderlijk of gezamenlijk terug te keren naar het niveau van 1990. Een groep van onafhankelijke experts beoordeelt deze rapportages.

10. In artikel 7 is de '*Conference of the Parties*' (hierna: COP) ingesteld, die doorgaans jaarlijks samenkomt (de zogenoemde Klimaatconferentie). De COP is het hoogste besluitvormende orgaan binnen het verdrag, zij het dat de COP-besluiten niet steeds juridisch bindend zijn.

11. Inmiddels zijn tal van COP's (Klimaatconferenties) gehouden. Zoals:

- * in 1997 in **Kyoto** (COP 3), waarbij het Kyoto Protocol is overeengekomen, een verdrag tussen een aantal Annex I-landen, waaronder alle (toenmalige) lidstaten van de Europese Unie (**Kyoto Protocol**), met onder meer afgesproken emissiereducties per Annex I-land, lopend tot en met 2012;
- * in 2007 in **Bali** (COP 13), waarbij het **Bali Action Plan** is vastgesteld waarin de basis is gelegd voor afspraken inzake mitigatie, adaptatie, technologische samenwerking en financiële steun. Hierin is de noodzaak erkend van drastische reducties voor de Annex I-landen met gedetailleerde verwijzingen naar AR4, onder meer naar een tabel waarin is vermeld dat de Annex I-landen hun emissies in 2020 met 25-40% moeten reduceren ten opzichte van 1990 teneinde de doelstelling van maximaal 2° C opwarming te realiseren;
- * in 2009 in **Kopenhagen** (COP 15), waarbij geen overeenstemming is bereikt over opvolging/verlenging van het Kyoto Protocol;
- * in 2010 in **Cancún** (COP 16), met de erkenning op basis van wetenschappelijke bevindingen in IPCC-rapporten – onder meer met verwijzing in de preambule naar de urgentie van grote emissiereductie – van het lange termijn doel van een opwarming van niet meer dan 2° C, met een mogelijke aanscherping tot 1,5 °C. Daarbij heeft de COP uitgesproken dat de Annex I-landen het voortouw moeten blijven nemen bij het bestrijden van klimaatveranderingen en dat dit vergt dat de Annex I-landen (als groep) hun uitstoot van broeikasgassen verminderen met 25-40% in 2020 ten opzichte van 1990. Verder heeft de COP er op aangedrongen dat de Annex I-landen hun ambitieniveau individueel of gezamenlijk verhogen ten opzichte van de toezeggingen die de Annex I-landen hadden gedaan (*de zogenaamde Cancún pledges*). De *Cancún pledges* hielden voor de EU in een reductie van 20% ten opzichte van 1990 in 2020, met het aanbod om 30% te reduceren als, onder meer, de andere ontwikkelde landen zich tot vergelijkbare reducties zouden committeren.
- * in 2011 in **Durban** (COP 17) met een gezamenlijke verklaring over het aanzienlijke verschil tussen de mitigatievoornemens van de betrokken landen en over scenario's met een '*likely*' (> 66%) kans op het halen van de 2° C/1,5° C doelstelling en een afspraak om uiterlijk in 2015 een nieuw juridisch bindend klimaatverdrag of protocol af te sluiten (hierbij onder meer verwijzend naar gewenste reducties voor Annex I-landen per 2020 van 25-40%).
- * in 2012 in **Doha** (COP 18), waarbij Annex I landen zijn opgeroepen om hun reductiedoelstellingen te verhogen tot tenminste 25-40% in 2020. Tijdens deze COP is het **Doha amendement** aangenomen, bedoeld als opvolger van het Kyoto Protocol, met emissiereductieverplichtingen tot 2020. De EU heeft zich daarbij opnieuw verbonden tot een reductie in 2020 van 20%, met het aanbod van een reductie tot 30% in 2020 mits, kort samengevat, de andere ontwikkelde landen meedoen. Deze voorwaarde is niet vervuld. Het Doha amendement is (nog) niet in werking getreden;
- * in 2013: in **Warschau** (COP 19), met een oproep om de ambitie in de periode tot 2020 te verhogen, en voor Annex I landen, om hun reductiedoelstellingen in lijn te brengen met de doelstelling van 25-40% in 2020 herbevestigd in Doha;
- * in 2015: in **Parijs** (COP 21) (de Klimaatconferentie van Parijs), leidend tot het **Akkoord van Parijs** (zie verder r.o. 15);
- * in 2016: in **Marrakech**, waarin is opgeroepen tot meer ambitie en intensievere samenwerking om het gat te dichten tussen de huidige emissiedoelstellingen en de doelstellingen van het Akkoord van Parijs, en tot verdere actie op klimaatgebied, ruim vóór 2020;
- * in 2017: in **Bonn** (COP 23), waarin de noodzaak van '*enhanced action*' in de periode tot 2020 onder ogen is gezien.

Het IPCC

12. In het kader van deze procedure zijn met name de volgende IPCC rapporten van belang:

AR4 (IPCC Fourth Assessment Report , 2007):

Hierin is beschreven dat bij opwarming van de aarde met meer dan 2° C sprake is van een gevaarlijke, onomkeerbare klimaatverandering. Om een kans van meer dan 50% (*'more likely than not'*) te hebben dat deze 2° C niet wordt overschreden, moet, aldus dit rapport, de concentratie broeikasgassen in de atmosfeer stabiliseren op een niveau van ongeveer 450 ppm in 2100 (hierna ook: het '450-scenario'). Na analyse van verschillende reductiescenario's komt het IPCC in dit rapport (zie Box 13.7) tot de conclusie dat voor het bereiken van het 450-scenario, de totale uitstoot van broeikasgassen door Annex I-landen (waaronder Nederland) in 2020 25% tot 40% lager moet zijn dan in 1990. In dit rapport is ook beschreven dat mitigeren in de regel beter is dan adapteren.

AR5 (IPCC Fifth Assessment Report, 2013-2014):

Volgens dit rapport is er een *'likely'* (> 66%) kans dat de stijging van de mondiale temperatuur onder de 2° C blijft wanneer de concentratie broeikasgassen in de atmosfeer in 2100 stabiliseert op ongeveer 450 ppm. Dit beeld lijkt gunstiger dan het beeld in AR4, waarin de kans op het behalen van de 2° C doelstelling bij een concentratieniveau van 450 ppm wordt geschat op *'more likely than not'* (> 50%), maar daarbij moet worden bedacht dat in 87% van de scenario's die in de inschatting in AR5 zijn verwerkt, aannames zijn opgenomen met betrekking tot negatieve emissies (dat wil zeggen, onttrekkingen van CO2 aan de atmosfeer). In AR4 is niet met negatieve emissies rekening gehouden. Stabilisatie op ongeveer 500 ppm in 2100 geeft een kans van meer dan 50% (*'more likely than not'*) op het bereiken van de tweegradendoelstelling. Slechts een beperkt aantal onderzoeken heeft gekeken naar scenario's die leiden tot een limitering van de opwarming tot 1,5° C. Dergelijke scenario's gaan uit van concentraties van minder dan 430 ppm in 2100.

Het UNEP

13. Het UNEP rapporteert sinds 2010 jaarlijks over de zogenoemde *'emissions gap'*. Dit is het verschil tussen het gewenste emissieniveau in een bepaald jaar en de door de desbetreffende landen toegezegde reductiedoelstellingen. In het jaarrapport 2013 van het UNEP wordt voor de derde keer op rij geconstateerd dat de toezeggingen tekortschieten en dat de emissie van broeikasgassen stijgt in plaats van daalt. Het UNEP concludeert dat de emissiedoelstellingen van de gezamenlijke Annex I landen tekortschieten voor het behalen van een reductie van 25-40% in 2020, noodzakelijk geacht in AR4, en dat het daardoor steeds minder waarschijnlijk wordt dat de emissies in 2020 laag genoeg zullen zijn om de tweegradendoelstelling tegen de laagst mogelijke kosten te realiseren. Alhoewel met latere acties tot reductie uiteindelijk mogelijk dezelfde temperatuurdoelen te bereiken zijn, zijn zij in ieder geval moeilijker, kostbaarder en riskanter, aldus nog steeds het UNEP (zie citaten in vonnis r.o. 2.29 tot en met 2.31).

14. In het jaarrapport 2017 van het UNEP is vermeld dat in het licht van het Akkoord van Parijs verhoogde pre-2020 mitigatie-actie urgenter is dan ooit. Het UNEP merkt op dat als de *'emissions gap'* niet is ingehaald tegen 2030, het uiterst onwaarschijnlijk is dat de tweegradendoelstelling nog kan worden gerealiseerd. Zelfs als de reductiedoelstellingen die ten grondslag liggen aan het Akkoord van Parijs volledig worden geïmplementeerd, is het carbon budget dat nog beschikbaar is binnen het kader van de tweegradendoelstelling, voor 80% verbruikt in 2030. Uitgaande van een 1,5° C doelstelling is het carbon budget dan al volledig opgebruikt. Daarom zijn volgens het UNEP ambitieuzere doelstellingen nodig voor 2020.

Het Akkoord van Parijs

15. Het Akkoord (Verdrag) van Parijs, ondertekend op 22 april 2016, in werking getreden op 4 november 2016 en de periode bestrijkt vanaf 2020, kent een andere systematiek dan het VN-Klimaatverdrag. Elk land wordt aangesproken op zijn individuele verantwoordelijkheid (*bottum up*-aanpak). Het maken van mondiale emissieafspraken wordt door de verdragspartijen niet meer nagestreefd. Kort samengevat is het volgende vastgelegd:

- De mondiale opwarming moet ruim onder de grens van 2° C ten opzichte van het pre-industriële tijdperk worden gehouden, met een streven naar 1,5° C.
- Partijen moeten nationale klimaatplannen, te weten nationaal bepaalde bijdragen, (*'nationally determined contributions'* of NDC's) opstellen, die ambitieus moeten zijn en waarvan het ambitieniveau bij ieder nieuw plan moet toenemen.
- De partijen constateren met grote zorg dat de huidige NDC's onvoldoende zijn voor een gemiddelde temperatuurstijging van niet meer dan 2° C ten opzichte van het pre-industriële tijdperk.
- Opgeroepen wordt om de reductie-inspanningen tot 2020 te intensiveren en deze te versterken om de 2030 doelstellingen (reductie met 40%) te kunnen bereiken. - Er moet snel een eind komen aan het gebruik /wiki/Fossiele_brandstof), aangezien dit een belangrijke oorzaak is van de overmatige CO2-uitstoot.
- Verwacht wordt dat de rijke landen de ontwikkelingslanden financieel zullen steunen bij het terugbrengen van hun eigen uitstoot.
- Na 2020 verdwijnt het onderscheid tussen Annex I en Annex II-landen.

De Europese Unie (EU)

16. Artikel 191 VWEU bevat de milieudoelstellingen van de EU (geciteerd in r.o. 2.53 van het vonnis). De EU heeft ter uitvoering van haar milieubeleid onder meer een groot aantal richtlijnen tot stand gebracht, waaronder de zogenaamde ETS-richtlijn uit 2003 (Richtlijn 2003/87/EG), nadien gewijzigd (zie bestreden vonnis r.o. 2.58 en volgende).

17. Bij de wijziging van de ETS-richtlijn in 2009 is melding gemaakt van het streven van de Europese Raad *"om tot een algehele beperking van meer dan 20% te komen, met name gelet op de doelstelling van de Europese Raad voor een beperking van 30% [hof: van de EU-uitstoot van broeikasgassen ten opzichte van 1990] tegen 2020, die op wetenschappelijke gronden noodzakelijk wordt geacht om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen (...)"*. Dit streven is uitgewerkt in de Richtlijn, waarbij de reductieverbintenis van 30% in 2020 is gekoppeld aan de voorwaarde (kort gezegd) dat andere landen meedoen.

Het ETS-systeem houdt in grote lijnen het volgende in. Bedrijven in de EU die onder het ETS-systeem vallen, dat zijn energie-intensieve bedrijven zoals onder meer in de energiesector, mogen slechts broeikasgassen uitstoten indien zij daartoe emissierechten inleveren. Dergelijke rechten kunnen worden aangekocht, verkocht of bewaard. De totale hoeveelheid broeikasgassen die ETS-bedrijven mogen uitstoten neemt in de periode 2013-2020 jaarlijks met 1,74% af totdat in 2020 een reductie van 21% is gerealiseerd ten opzichte van 2005.

18. Inmiddels heeft de EU, zoals ook overwogen in r.o. 3.7, zich verbonden tot een emissiereductie in 2020 van 20%, in 2030 van ten minste 40% en in 2050 van 80-95%, alles ten opzichte van 1990. Binnen de EU is op basis van de *Effort Sharing Decision* (Beschikking 406/2009/EG) uit 2009 bepaald dat deze 20% reductie per 2020 voor de niet-ETS-sectoren meebrengt dat Nederland een emissiereductie tot stand zal brengen van 16% ten opzichte van 2005. Voor de ETS-sector geldt, zoals opgemerkt, een EU-brede reductie van 21% ten opzichte van 2005. Volgens de huidige verwachtingen zal de EU als geheel een emissiereductie realiseren in 2020 van 26-27% ten opzichte van 1990.

De situatie in Nederland

19. Tot 2011 ging Nederland (als Annex I-land) uit van een reductiedoelstelling in 2020 van 30% ten opzichte van 1990 (zie ook bestreden vonnis r.o. 2.71, met verwijzing naar het werkprogramma *'schoon en zuinig'* van het kabinet Balkenende uit 2007). Bij brief van 12 oktober 2009 van de minister van VROM aan de Tweede Kamer over de onderhandelingsinzet in Kopenhagen (COP 15) is onder meer bericht: *"Het totaal aan emissiereducties dat de ontwikkelde landen tot nu toe hebben aangeboden, blijft onvoldoende om de 25-40% reductie in 2020 te bereiken, die nodig is om op een geloofwaardig traject te blijven om de 2 graden doelstelling binnen bereik te houden."*

20. Daarna (na 2011) is het Nederlandse reductiedoel bijgesteld (zie ook r.o. 3.7 van dit arrest) naar een reductie in EU-verband van 20% in 2020 (voor Nederland minimaal 16 % reductie in de niet-ETS-sector en 21% in de ETS-sector, telkens ten opzichte van 2005), tenminste 40% in 2030 en 80-95% in 2050, dit telkens ten opzichte van 1990. Op 6 september 2013 is het Energieakkoord voor duurzame groei (hierna: het Energieakkoord) tot stand gekomen, waarbij wordt ingezet op besparing van het energieverbruik en toename van het aandeel hernieuwbare energie.

21. In het vonnis van de rechtbank is er nog van uitgegaan dat Nederland zou uitkomen op een totale reductie van CO2 van 14-17% in 2020 ten opzichte van 1990 (uitgaande van vaststaand en voorgenomen beleid). Dat is thans 23% (19-27%, rekening houdend met een onzekerheidsmarge). Het verschil kan grotendeels worden verklaard doordat de CO2 uitstoot in het basisjaar 1990 achteraf is bijgesteld (verhoogd). De Nationale Energie Verkenning (hierna: NEV), een rapportage die jaarlijks wordt uitgebracht door Energie Centrum Nederland (ECN), het Planbureau voor de leefomgeving (PBL), het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), vermeldt hierover in 2015 het volgende:

"Ontwikkelingen sinds de NEV 2014

(...) Een andere wijziging in deze NEV 2015 betreft de methode waarmee broeikasgasemissies worden vastgesteld. Deze NEV maakt voor de vaststelling van deze emissies gebruik van de meest recente IPCC-richtlijnen (2006), terwijl de NEV 2014 nog uitging van oudere IPCC-richtlijnen (1996). Hierdoor, en door een methodewijziging bij de bepaling van methaan in de landbouwsector, zijn de emissies (uitgedrukt in CO2-equivalenten) over de gehele reeks 1990-2013 naar boven bijgesteld. (...) Deze veranderingen hebben ook een opwaarts effect op de geraamde cijfers na 2013."

In een persbericht van ECN van 18 oktober 2016 wordt het volgende opgemerkt: "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 klein deel van de wijziging met recht goed nieuws genoemd kan worden. De totale emissies van 1990-2020 samen opgeteld liggen nu een stuk hoger dan in de NEV 2014 werd verondersteld. En dat is uiteindelijk waar het voor het klimaat over gaat.(...) 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% uit de NEV 2014."

Urgenda heeft erkend dat de nieuwe rekenmethode beter beantwoordt aan de methodiek van het IPCC.

22. Het PBL beschrijft in zijn rapport van 18 november 2016 naar aanleiding van het Akkoord van Parijs de krapte van het carbonbudget en de noodzaak van een wereldwijd stringent klimaatbeleid, een beleid dat veel verder moet gaan dan het huidige beleid van de betrokken landen. Volgens het PBL moet het Nederlandse beleid op korte termijn worden aangescherpt om in overeenstemming te komen met het Akkoord van Parijs.

23. De NEV 2016 vermeldt onder meer:

"Reductie broeikasgasemissies 1990-2020 komt in de buurt van rechterlijk vonnis

Uitgaande van de omhoog bijgestelde emissies in 1990 en de nieuwe ramingen, dalen de nationale broeikasgasemissies in het scenario met voorgenomen beleid tussen 1990 en 2020 met 23 (20-26) procent. De projectiewaarde van 23 procent komt daarmee in de buurt van de reductie van 25 procent die de rechter de Nederlandse staat in 2015 heeft opgelegd. De berekende bandbreedte van 20 tot 26 procent geeft echter aan dat er veel onzekerheid is".

24. Volgens het RIVM was de CO2-eq uitstoot in Nederland in 2017 met 13% gedaald ten opzichte van 1990. De NEV 2017 vermeldt onder meer:

"Verwachte daling uitstoot broeikasgassen blijft 23 procent in 2020, maar grote onzekerheid

(...) De verwachte reductie van de uitstoot van broeikasgassen tussen 1990 en 2020 komt net als de vorige NEV uit op 23 procent. Dit is niet genoeg om te voldoen aan het rechterlijke vonnis van 25 procent in de Urgenda-zaak. De verwachte reductie kent echter een ruime onzekerheidsmarge van 19 tot 27 procent. Deze bestaat voor een deel uit de onzekerheid over de inzet van conventionele elektriciteitscentrales."

25. In het Regeerakkoord (2017) heeft de regering een Klimaatakkoord aangekondigd en aangegeven de uitstoot met broeikasgassen in 2030 met tenminste 49% te willen verminderen. In de brief van de minister van Economische Zaken van 23 februari 2018 (productie: S75) is dit voornemen herhaald en heeft hij onder meer uitgesproken alle kolencentrales uiterlijk in 2030 te willen sluiten. De regering schrijft in het Regeerakkoord dat het de plicht van Nederland is om er alles aan te doen om de doelstelling van Parijs te halen en dat de regering daarom de lat hoger legt dan de EU (nu de 40% reductie in 2030 te weinig is om de tweegradendoelstelling te halen, laat staan de ambitie van 1,5° C).

26. Nederland heeft een relatief hoge CO₂ per capita uitstoot in vergelijking met andere geïndustrialiseerde landen. Qua uitstoot staat Nederland thans op plaats 34 van 208 landen. Van de 33 landen met een hogere uitstoot zijn er maar negen met een hogere uitstoot per capita, waaronder geen enkele EU lidstaat. Van de totale Nederlandse uitstoot van broeikasgassen bestaat 85% uit CO₂ (voor een groot deel afkomstig uit de energiesector). De CO₂ uitstoot in Nederland is sinds 1990 nauwelijks afgenomen, en de laatste jaren zelfs gestegen. De reductie komt voor rekening van andere broeikasgassen. In de periode 2008-2012 heeft Nederland een emissiereductie in CO₂-eq gerealiseerd van 6,4%. In de 15 grootste EU lidstaten werd in dezelfde periode een reductie gerealiseerd van 11,8%, en in de EU als geheel een reductie van 19,2%. Van de reductie tussen 2008 en 2012 in Nederland was bovendien 30-50% crisisgerelateerd. Zonder crisis zou de uitstoot in deze periode nog aanzienlijk hoger (en de reductie minder) zijn geweest.

De vordering van Urgenda en de grondslag ervan (zakelijk weergegeven)

27. Zoals hiervoor in r.o. 3.8 en r.o. 3.9 overwogen, gaat de procedure in hoger beroep over de, door de rechtbank toegewezen, vordering van Urgenda om de Staat te bevelen om de Nederlandse emissies van broeikasgassen zodanig te (doen) beperken dat het gezamenlijke volume van die emissies per ultimo 2020 met minimaal 25% zal zijn verminderd ten opzichte van het jaar 1990 (het Kyoto basisjaar).

28. Urgenda is het grotendeels met het vonnis eens. Zij vindt dat de Staat te weinig doet om uitstoot van broeikasgassen te beperken en dat de Staat zijn verantwoordelijkheid moet nemen. Volgens Urgenda staat er veel op het spel (gevaarlijke klimaatverandering) en stevent de wereld, zonder snel ingrijpen, af op een planeet die straks voor een aanzienlijk deel van de mensheid onbewoonbaar is en door de inertie van het klimaatstelsel ook niet of nauwelijks meer bewoonbaar te krijgen is. Urgenda verwijst hiervoor onder meer naar gezaghebbende publicaties, met name AR4 en AR5 van het IPCC die uitgebreid zijn weergegeven in het vonnis. Urgenda onderkent dat het gaat om een mondiaal probleem, dat de Staat slechts iets kan doen aan de uitstoot vanaf Nederlandse bodem, dat de Nederlandse uitstoot in absolute zin beperkt is en dat de gevorderde reductie wereldwijd slechts een druppel op de gloeiende plaat zal zijn, gezien het wereldomspannende klimaatprobleem. Daar staat tegenover, aldus nog steeds Urgenda, dat Nederland als rijk en ontwikkeld land (in de termen van het VN-klimaatverdrag een Annex I-land) sinds de industriële revolutie heeft geprofiteerd van het gebruik van fossiele energiebronnen (en daarvan nog steeds profiteert), dat Nederland per hoofd van de bevolking tot de landen behoort met de hoogste uitstoot aan broeikasgassen (voornamelijk het gevaarlijke – namelijk lang in de atmosfeer aanwezig blijvende – CO₂) en dat niet voor niets ook door Nederland het VN-klimaatverdrag is getekend en geratificeerd. Hierin is uit billijkheidsoverwegingen onderkend dat de ontwikkelde landen nationaal het voortouw moeten nemen (artikel 3). Bovendien wijst Urgenda er op dat Nederland tot 2011 zelf is uitgegaan van een eigen reductiedoelstelling per (eind) 2020 van 30%. Dit is (kennelijk in het licht van de moeizame politieke besluitvorming) vervolgens teruggebracht tot een reductie (in Europees verband) van slechts 20% eind 2020. Wetenschappelijke (klimaattechnische) argumenten voor deze vermindering heeft de Staat echter niet genoemd. Hier komt bij dat inmiddels ook het Akkoord van Parijs tot stand is gekomen, waarbij Nederland zich heeft verbonden tot een zodanige reductie van broeikasgassen dat ruim onder de 2° C mondiale opwarming wordt gebleven. Voorts heeft ook Nederland daarbij de intentie uitgesproken te streven naar een opwarming van niet meer dan 1,5° C en opgeroepen om de reductie-inspanningen tot 2020 te versterken. De Staat kan zich niet aan

zijn verantwoordelijkheid onttrekken met als argument dat zijn uitstoot absoluut gezien gering is. Gelet op de grote risico's van (onbeheersbare) klimaatverandering vergt de zorgplicht van de Staat dat snel maatregelen worden genomen.

29. Gelet op dit alles, met name ook door het 'uitstelgedrag' van de Staat (het nalaten om in te zetten op een grotere emissiereductie per eind 2020) handelt de Staat volgens Urgenda jegens haar onrechtmatig, want in strijd met de betamelijkheid in het maatschappelijk verkeer en in strijd met de (positieve en negatieve) zorgplicht van de artikelen 2 (het recht op leven) en 8 EVRM (het recht op 'family life', daaronder begrepen het recht om verschoond te blijven van nadelige milieu-invloeden van deze ernstige aard en omvang).

Het verweer van de Staat (zakelijk weergegeven)

30. De Staat erkent het klimaatprobleem en de noodzaak tot reductie van de uitstoot van broeikasgassen zodat de opwarming van de aarde onder de 2° C blijft. Nederland zet hier ook krachtig op in door in EU-verband voor 2030 tenminste 40% reductie af te spreken en voor 2050 80-95%. Hier komt bij dat de Staat inmiddels in nationaal verband zelfs 49% reductie nastreeft per 2030. Er zijn echter (ook volgens de klimaatwetenschap) verschillende reductieroutes mogelijk. Er is geen absolute noodzaak om per eind 2020 25% tot 40% te reduceren. Het behoort tot de beleidsruimte van de Staat om na afweging van alle betrokken belangen, zoals met name die van de industrie, financiën, energievoorziening, zorg, onderwijs en defensie, de meest aangewezen reductieroute te kiezen. Het gaat om een 'political question'. De trias politica verzet zich ertegen dat de rechter deze afwegingen maakt. Hierbij benadrukt de Staat dat hij zich houdt aan alle verdragsverplichtingen en internationale afspraken, terwijl de Staat beducht is voor negatieve effecten zoals het 'waterbed effect' en 'carbon leakage' en er op wijst dat maatregelen niet ten koste mogen gaan van het 'level playing field'. Bovendien is de Staat gebonden aan het Europese ETS-systeem en kan hij niet méér doen dan op grond van dat systeem is toegestaan. Volgens de Staat speelt verder wel degelijk een rol dat de Nederlandse uitstoot in absolute termen gering is en Nederland het mondiale probleem van klimaatverandering niet alléén kan oplossen. Met name vraagt de Staat aandacht voor de omstandigheid dat er, wetenschappelijk gezien, veel onzekerheden zijn, zowel wat betreft de ernst van het klimaatprobleem als de mogelijke oplossingen. Ook het IPCC signaleert tal van onzekerheden. De reductiescenario's (RCP's) bevatten een enorme bandbreedte – het 450-scenario is niet het enige scenario dat in aanmerking komt, terwijl het IPCC daarover ook niet beslist – en richten zich bovendien niet op individuele landen maar op de wereldgemeenschap (alle landen samen). Urgenda onderschat ook de mogelijkheden van adaptatie. Tot slot wijst de Staat er op dat inmiddels de verwachting is dat, uitgaande van het op dit moment vastgestelde en voorgenomen beleid, per eind 2020 uitgekomen zal worden op 19% tot 27% reductie (met inachtneming van de nieuwe rekenmethodiek van de NEV), hoewel dit mogelijk niet helemaal genoeg zal zijn om te voldoen aan het vonnis.

De grieven van de Staat in het principaal hoger beroep en de grieven van Urgenda in het incidenteel hoger beroep

31. De Staat is het niet met het vonnis eens en is tijdig in hoger beroep gekomen. De Staat beoogt met zijn 29 grieven in het principaal appel het geschil in volle omvang aan het hof voor te leggen.

32. Urgenda klaagt met haar grief in het incidenteel appel over het oordeel van de rechtbank dat Urgenda, gelet op artikel 34 EVRM, zich in dit geding niet kan beroepen op de artikelen 2 en 8 van het EVRM.

33. Het hof zal, gelet op de grieven over en weer, het geschil in volle omvang opnieuw behandelen, met dien verstande dat, zoals hiervoor is opgemerkt, in dit hoger beroep in ieder geval geen hogere reductie dan tenminste 25% in 2020 kan worden toegewezen.

Beoordeling:**De artikelen 2 en 8 EVRM en het beroep van de Staat op (partiële) niet-ontvankelijkheid**

34. Het hof zal allereerst de incidentele grief van Urgenda behandelen. In samenhang hiermee zal ook behandeld worden het beroep van de Staat op niet-ontvankelijkheid van Urgenda, uiteengezet in grief 1 in het principaal appel, voor zover Urgenda tevens opkomt voor personen en toekomstige generaties buiten Nederland. De beide kwesties hangen in zoverre samen dat voor de beoordeling ervan een beroep wordt gedaan op regelgeving van hoofdzakelijk procedurele aard, te weten respectievelijk artikel 34 EVRM en artikel 3:305a BW.

35. De rechtbank heeft, in navolging van de Staat, aan artikel 34 EVRM ontleend dat Urgenda geen rechtstreeks beroep toekomt op de artikelen 2 en 8 EVRM. Hiermee miskent de rechtbank dat artikel 34 EVRM (slechts) gaat over de toegang tot het EHRM. Blijkens dit artikel hebben burgers, NGO's en groepen personen (en wel voor zover zij schending van hun in het EVRM gewaarborgde rechten claimen), toegang tot het hof in Straatsburg. Het EHRM legt dit artikel zo uit, kort samengevat, dat 'algemeen belang acties' niet zijn toegestaan en dat slechts de eiser die in zijn eigen belang is getroffen, toegang heeft tot het EHRM. Het EHRM heeft hiermee geen uitsluitel gegeven over toegang tot de Nederlandse rechter. Dit kan ook niet. Hier gaat de Nederlandse rechter over. Dit betekent dat artikel 34 EVRM geen grondslag kan bieden voor ontzegging aan Urgenda in deze procedure van een beroep op de grondrechten van de artikelen 2 en 8 EVRM.

36. Voor toegang tot de Nederlandse rechter is de Nederlandse wet bepalend, in het geval van Urgenda in deze procedure met name artikel 3:305a BW, waarin is voorzien in een collectieve actie door belangenorganisaties. Nu individuele personen die onder de rechtsmacht van de Staat vallen voor de rechter een beroep kunnen doen op de (rechtstreeks werkende) artikelen 2 en 8 EVRM, kan Urgenda dat ook op de voet van artikel 3:305a BW voor hen doen. De grief van Urgenda in incidenteel appel is dus gegrond.

37. Niet in geschil is dat Urgenda, voor zover zij namens de huidige generatie Nederlanders optreedt tegen de emissie van broeikasgassen op Nederlands grondgebied, ontvankelijk is in haar vordering. De Staat voert echter aan, zo begrijpt het hof, dat Urgenda niet kan optreden voor toekomstige generaties Nederlanders en evenmin voor huidige en toekomstige generaties buitenlanders. Bij deze grief heeft de Staat geen belang, aangezien de vordering van Urgenda ook reeds toewijsbaar is voor zover Urgenda opkomt voor de belangen van de huidige generatie Nederlanders, respectievelijk personen die onderworpen zijn aan de rechtsmacht van de Staat in de zin van artikel 1 EVRM. Het is immers zonder meer aannemelijk dat reeds de huidige generatie Nederlanders, met name doch niet uitsluitend de jongeren onder hen, tijdens hun leven te maken zullen krijgen met de nadelige gevolgen van klimaatverandering indien de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen niet adequaat wordt teruggedrongen. Op de door de Staat in deze grief aan de orde gestelde vragen hoeft het hof dus niet in te gaan.

38. Het hof oordeelt voorts dat Urgenda wel degelijk voldoende belang heeft bij haar vordering. Anders dan de Staat betoogt bij pleidooi, is het belang van Urgenda voldoende naar voren gekomen in haar (uitvoerig toegelichte) stellingen dat er nu al maar zeker in de (nabije) toekomst sprake is van een reële dreiging van gevaarlijke klimaatverandering. Deze stellingen hoeft Urgenda (om rechtsingang te krijgen) niet bij voorbaat aan te tonen, mocht de Staat dit bedoeld hebben met zijn betoog. Het verweer van de Staat dat in deze kwestie ook personen worden betrokken die zich mogelijk helemaal niet door Urgenda vertegenwoordigd willen zien, wordt weerlegd door na te melden citaat uit de wetsgeschiedenis van artikel 3:305a BW waarbij de wetgever dit aspect uitdrukkelijk onder ogen heeft gezien (Kamerstukken II, 1991/92, 22 486, nr. 3, p. 22): *"De belangen die zich voor bundeling in een collectieve vordering lenen kunnen vermogensbelangen betreffen, maar ook meer ideëel getinte belangen. Met de actie kan worden opgekomen 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 ter zake 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 ideeën en opvattingen van andere groeperingen in de samenleving. Dit op zichzelf zal een collectieve actie niet in de weg staan. (...) Het hoeft niet te gaan om de belangen van een scherp te omlijnen groep anderen. Het kan ook gaan om de belangen van een onbepaalbare, zeer grote groep personen. (...)"*

Beoordeling:**De gestelde onrechtmatigheid**

39. Urgenda heeft haar stelling dat de Staat jegens haar onrechtmatig handelt gebaseerd op artikel 6:162 BW en de artikelen 2 en 8 EVRM. Het hof zal hierna eerst het beroep op de artikelen 2 en 8 EVRM onderzoeken.

De artikelen 2 en 8 EVRM

40. Het belang dat artikel 2 EVRM beschermt is het leven, daaronder begrepen omgevingsgerelateerde situaties die het recht op leven aantasten of dreigen aan te tasten. Artikel 8 EVRM beschermt het recht op respect voor het privéleven, het familieleven, de woning en correspondentie. Artikel 8 EVRM kan ook van toepassing zijn in omgevingsgerelateerde situaties. Van dit laatste is sprake wanneer (1) een handeling/nalaten een nadelige invloed heeft op de woning en/of het privéleven van een burger en (2) die nadelige invloed een zeker minimum bereikt (*'minimum level of severity'*).

41. De overheid heeft onder artikel 2 EVRM en onder artikel 8 EVRM zowel positieve als negatieve verplichtingen met betrekking tot de door deze artikelen beschermde belangen, hieronder begrepen de positieve verplichting om ter voorkoming van een toekomstige aantasting van deze belangen concrete handelingen te verrichten (kort gezegd: een zorgplicht). Van een toekomstige aantasting van een of meer van die belangen is sprake, indien het desbetreffende belang nog niet daadwerkelijk wordt aangetast maar wel aangetast dreigt te worden als gevolg van een handeling/activiteit of natuurlijke gebeurtenis. Bij dreigende aantasting van een onder artikel 8 EVRM beschermd belang is vereist dat bij concrete intrede ervan het *'minimum level of severity'* zal worden overschreden (zie onder meer *Öneryıldiz/Turkije* (EHRM 30 november 2004, nr. 48939/99), *Budayeva e.a./Rusland* (EHRM 20 maart 2008, nrs. [15339/02](#), [21166/02](#), [20058/02](#)), [11673/02](#) en [15343/02](#)), *Kolyadenko e.a./Rusland* (EHRM 28 februari 2012, nrs. [17423/05](#), [20534/05](#), [20678/05](#), [23263/05](#), [24283/05](#) en [35673/05](#)), en *Fadeyeva/Rusland* (EHRM 9 juni 2005, nr. 55723/00).

42. Ten aanzien van de (blijkens de vordering hier aan de orde zijnde) positieve verplichting om concrete handelingen te verrichten ter voorkoming van toekomstige aantastingen heeft het EHRM overwogen dat de artikelen 2 en 8 EVRM uitgelegd moet worden op een manier die geen *'onmogelijke of disproportionele last'* (*'impossible or disproportionate burden'*) op de overheid legt. Deze algemene begrenzing van de (hier aan de orde zijnde) positieve verplichting heeft het EHRM geconcretiseerd door te oordelen dat de overheid alleen concrete handelingen hoeft te verrichten die redelijk zijn en waartoe zij bevoegd is, indien sprake is van een reëel en onmiddellijk (dreigend) gevaar en de overheid dit gevaar kende of behoorde te kennen. De aard van de (dreigende) aantasting speelt hierbij een rol. Effectieve bescherming vereist dan dat aantasting zoveel mogelijk moet worden voorkomen door vroegtijdige interventie van de overheid. Bij de keuze van de maatregelen heeft de overheid een *'wide margin of appreciation'*.

43. Kort samengevat rust dus op de Staat op grond van artikel 2 EVRM de positieve verplichting om het leven van burgers binnen zijn jurisdictie te beschermen, terwijl artikel 8 EVRM de verplichting scheidt om het recht op woning en privéleven te beschermen. Deze verplichting geldt voor alle activiteiten, publieke en niet-publieke, die de aldus beschermde rechten in gevaar kunnen brengen en geldt zeker als sprake is van industriële activiteiten die naar hun aard gevaarlijk zijn. Wanneer de overheid weet dat er sprake is van een reëel en onmiddellijk dreigend gevaar, moet de Staat preventieve maatregelen nemen om de aantasting zoveel mogelijk te voorkomen. In het licht hiervan zal het hof de gestelde (dreigende) klimaatgevaren beoordelen.

Gevaarlijke klimaatverandering? Ernst van de situatie.

44. Het hof gaat uit van de ten processe gebleken (deels hiervoor al vermelde) feiten en omstandigheden. Voor de duidelijkheid zet het hof de belangrijkste elementen hierna nog eens op een rij:

- Er is een direct, lineair verband tussen de door de mens veroorzaakte (antropogene) uitstoot van broeikasgassen, die mede wordt veroorzaakt door verbranding van fossiele brandstoffen, en de opwarming van de aarde. Eenmaal

uitgestoten CO₂ blijft honderden jaren, zo niet langer, in de atmosfeer aanwezig.

- De aarde is sinds het pre-industriële tijdperk ongeveer 1,1° C opgewarmd. Tussen 1850 en 1980 bedroeg de opwarming ongeveer 0,4° C; sindsdien (in minder dan veertig jaar) is de aarde met 0,7 ° C verder opgewarmd tot het huidige niveau van 1,1° C (zie onder meer de grafiek 'Wereldwijde opwarming 1880-2017 (NASA)' getoond door Urgenda als derde dia bij pleidooi). De verwachting is dat deze opwarming verder zal versnellen, met name omdat uitgestoten broeikasgassen hun volledige opwarmende werking pas na 30 tot 40 jaar bereiken.
- Indien de aarde met substantieel meer dan 2° C opwarmt, veroorzaakt dit onder meer overstromingen door zeespiegelstijging, hittestress door intensievere en langere hitteperiodes, toename van ziekten van de luchtwegen door verslechterde luchtkwaliteit, droogtes (met hevige bosbranden), toenemende verspreiding van infectieziekten en ernstige overstromingen als gevolg van overvloedige regenval, verstoring van de voedselproductie en de drinkwatervoorziening. Ook worden ecosystemen, flora en fauna aangetast, en treedt verlies van biodiversiteit op. De Staat heeft de hierop betrekking hebbende stellingen van Urgenda niet (gemotiveerd) bestreden, evenmin als de stelling van Urgenda dat een inadequaat klimaatbeleid in de tweede helft van deze eeuw tot honderdduizenden slachtoffers in (alleen) West-Europa zal leiden.
- Naarmate de opwarming verder voortschrijdt nemen niet alleen de gevolgen in ernst toe. Cumulatie van CO₂ in de atmosfeer kan ertoe leiden dat het klimaatveranderingsproces een 'tipping point' bereikt, hetgeen een abrupte klimaatverandering tot gevolg kan hebben waarop noch mens noch natuur zich behoorlijk kan instellen. Het risico op dergelijke 'tipping points' neemt "at a steepening rate" toe bij een temperatuurstijging tussen de 1 en 2 °C (AR5 p. 72).
- De wereldwijde emissies van broeikasgassen vertonen nog steeds een stijgende lijn. Zie onder meer dia 2, getoond door Urgenda bij pleidooi; European Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) 2017, 'Global greenhouse gas emissions, per type of gas and sources, including LULUCF'.
- Ook in Nederland is de uitstoot van CO₂ onverminderd hoog gebleven. De lichte daling van de emissie van broeikasgassen in Nederland de laatste jaren valt slechts toe te schrijven aan het teruglopen van de uitstoot van andere (minder gevaarlijke) broeikasgassen (zie dia 16 getoond door Urgenda bij pleidooi). CO₂ is het belangrijkste broeikasgas; 85% van de door Nederland uitgestoten broeikasgassen bestaat uit CO₂.
- Er bestaat – ook tussen partijen – consensus dat de mondiale temperatuurstijging in ieder geval ruim onder de 2° C moet worden gehouden, terwijl een 'veilige' temperatuurstijging niet meer dan 1,5° C mag bedragen, dit alles ten opzichte van het pre-industriële niveau.
- Om de tweegradendoelstelling te bereiken mag de concentratie broeikasgassen in de atmosfeer niet hoger worden dan ongeveer 450 ppm. Voor een opwarming van niet meer dan 1,5° C (het streven van het Akkoord van Parijs) moet de mondiale concentratie broeikasgassen nog aanzienlijk lager uitkomen (minder dan 430 ppm). De huidige concentratie bedraagt ongeveer 401 ppm. Dit betekent dat de concentratie broeikasgassen in de atmosfeer nog maar beperkt mag stijgen. De kans om nog het streefgetal van 1,5° C te halen is uitermate klein geworden. Beperking van de opwarming tot ruim minder dan 2° C (waartoe ook Nederland zich heeft verbonden bij het Verdrag van Parijs) zal in ieder geval aanzienlijke inspanningen vergen.
- Hoe langer het duurt voordat de noodzakelijke emissiereductie wordt gerealiseerd, hoe groter de totale hoeveelheid uitgestoten CO₂ is en hoe eerder het resterende carbon budget is opgebruikt (zie ook r.o. 4.32 van het bestreden vonnis en de daarin opgenomen grafieken).

45. Blijkens het voorgaande moet dan ook naar het oordeel van het hof worden gesproken van een reële dreiging van een gevaarlijke klimaatverandering, waardoor er een ernstig risico bestaat dat de huidige generatie ingezetenen zal worden geconfronteerd met verlies van leven en/of verstoring van het gezinsleven. Zoals het hof hiervoor heeft overwogen, volgt uit de artikelen 2 en 8 EVRM een verplichting voor de Staat om tegen deze reële dreiging bescherming te bieden.

Handelt de Staat onrechtmatig door niet reeds per eind 2020 met tenminste 25% te reduceren?

46. Het einddoel is duidelijk en is tussen partijen ook niet in geschil. In 2100 moet de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen tot staan zijn gebracht. Partijen verschillen evenmin van inzicht over de noodzakelijke tussenstand van 80-95% reductie ten opzichte van 1990 in 2050, en Urgenda onderschrijft de door het kabinet vastgestelde

reductiedoelstelling van 49% ten opzichte van 1990 in 2030. Het geschil tussen partijen spitst zich toe op de vraag of van de Staat kan worden gevergd dat hij eind 2020 een reductie realiseert van tenminste 25% ten opzichte van 1990. Volgens Urgenda is een dergelijke reductie noodzakelijk om de inwoners van Nederland te beschermen tegen de reële dreigende gevaren van klimaatverandering. De Staat wil zich eind 2020 echter niet tot meer verbinden dan de reductie van 20% ten opzichte van 1990 in EU-verband. Onderzocht moet worden of de Staat onrechtmatig handelt jegens Urgenda door ondanks voormelde reële dreigende gevaren niet met tenminste 25% te reduceren per einde 2020. Daarvoor zijn de volgende overwegingen van belang.

47. In de eerste plaats neemt het hof tot uitgangspunt dat de uitstoot van alle broeikasgassen gezamenlijk in Nederland in 2017 met 13% is afgenomen ten opzichte van 1990. Zelfs als daarbij nog geen gebruik is gemaakt van de nieuwe rekenmethode (zie r.o. 21 van dit arrest), zal tussen nu en 2030 een zeer aanzienlijke inspanning moeten worden geleverd om in 2030 op 49% uit te komen; veel aanzienlijker dan de beperkte inspanning die Nederland tot nu toe heeft geleverd. Verder staat vast dat het ter beperking van de totale uitstoot over deze periode wenselijk is de reductie-inspanning zo vroeg mogelijk in te zetten. Uitstel van reductie leidt tot grotere risico's voor het klimaat. Uitstel leidt er immers toe dat in de tussentijd broeikasgassen worden uitgestoten die zeer lang in de atmosfeer aanwezig blijven en (verder) aan de opwarming van de aarde bijdragen. In dat verband verwijst het hof naar de waarschuwingen van het UNEP aangehaald in r.o. 2.29 tot en met 2.31 van het vonnis. Zie ook het rapport van het Planbureau voor de Leefomgeving van 9 oktober 2017 (productie 77 Staat) p. 60, waarin het opmerkt dat het bij de realisatie van de klimaatdoelen van Parijs niet zozeer gaat om een laag emissieniveau in 2050, maar ook en vooral om lage cumulatieve emissies, aangezien elke megaton CO₂ die op korte termijn in de atmosfeer wordt gebracht bijdraagt aan de temperatuurstijging. Een gelijkmatige verdeling van de reductie-inspanning over de periode tot 2030 zou inhouden dat de Staat inzet op een aanzienlijk hogere reductie in 2020 dan 20%. Die gelijkmatige verdeling vormt het uitgangspunt van de Staat voor de reductiedoelstelling van 49% in 2030, die lineair is afgeleid van de doelstelling van 95% reductie in 2050. Als diezelfde lijn wordt doorgetrokken naar nu, resulteert dat in een reductiedoelstelling van 28% in 2020, zoals de Staat in antwoord op de vragen van het hof heeft bevestigd.

48. Het IPCC heeft in AR/4 geconcludeerd dat een concentratieniveau van maximaal 450 ppm in 2100 toelaatbaar is om de tweegradendoelstelling binnen bereik te houden. Vervolgens komt het IPCC na analyse van verschillende reductiescenario's (in Box 13.7) tot de conclusie dat voor het bereiken van dit concentratieniveau de totale uitstoot van broeikasgassen door Annex I-landen (waartoe Nederland behoort) in 2020 25% tot 40% lager zou moeten zijn dan in 1990. Ook in AR5 gaat het IPCC ervan uit dat voor het verwezenlijken van de tweegradendoelstelling een concentratieniveau van 450 ppm in 2100 niet mag worden overschreden.

49. De Staat heeft aangevoerd dat er volgens AR5 meerdere emissiereductiepaden zijn waarlangs deze doelstelling kan worden gerealiseerd. Op grond daarvan meent de Staat dat de rechtbank ten onrechte de 25-40% reductie in 2020 genoemd in AR4 tot uitgangspunt heeft genomen.

Het hof volgt de Staat hierin niet. Zoals het hof hiervoor heeft opgemerkt (zie r.o. 12), is in 87% van de scenario's die in AR5 zijn gebruikt, uitgegaan van negatieve emissies. In het door Urgenda als productie 164 overgelegde rapport van de European Academies Science Advisory Council (*'Negative emission technologies: What role in meeting Paris Agreement targets?'*) wordt over negatieve emissies onder meer het volgende gezegd:

"(...) *We conclude that these technologies [hof: negative emission technologies, afgekort NET's] offer only limited realistic potential to remove carbon from the atmosphere and not at the scale envisaged in some climate scenarios (...)*" (p. 1) "*Figure 1 shows not only the dramatic reductions required, but also that there remains the challenge of reducing sources that are particularly difficult to avoid (these include air and marine transport, and continued emissions from agriculture). Many scenarios to achieve Paris Agreement targets have thus had to hypothesise that there will be future technologies which are capable of removing CO₂ from the atmosphere.*" (p. 5)

"(...) *the inclusion of CDR [hof: verwijdering van CO₂ uit de atmosfeer] in scenarios is merely a projection of what would happen if such technologies existed. It does not imply that such technologies would either be available, or would work at the levels assumed in the scenario calculations. As such, it is easy to misinterpret these scenarios as including some judgment on the likelihood of such technologies being available in the future.*" (p. 5)

De Staat heeft een en ander niet (voldoende gemotiveerd) weersproken. Het hof gaat er dus van uit dat de mogelijkheid om in de toekomst met bepaalde technieken CO₂ uit de atmosfeer te verwijderen zeer onzeker is en

dat de klimaatscenario's die van dergelijke technieken uitgaan bij de huidige stand van zaken een laag realiteitsgehalte hebben. Daarmee schetst AR5 mogelijk een te rooskleurig beeld en kan er niet zonder meer van worden uitgegaan dat de *'multiple mitigation pathways'* die het IPCC in AR5 (p. 20) noemt in de praktijk ook tot de tweegradendoelstelling kunnen leiden. Bovendien is, als gesteld door Urgenda en door de Staat niet gemotiveerd weersproken, aannemelijk dat in AR5 geen reductiepercentages per 2020 zijn opgenomen omdat de aandacht van het IPCC in 2014 uitging naar doelstellingen voor 2030. Het rapport geeft dus ook in dat opzicht geen aanleiding om te veronderstellen dat het reductiescenario in AR4 (waar niet met negatieve emissies rekening is gehouden) achterhaald is, en dat thans een reductie van minder dan 25-40% in 2020 zou volstaan voor het verwezenlijken van de tweegradendoelstelling. Bij de beoordeling of de Staat aan zijn zorgplicht heeft voldaan, zal het hof tot uitgangspunt nemen dat voor het verwezenlijken van de tweegradendoelstelling een emissiereductie van 25-40% in 2020 noodzakelijk is.

50. Overigens biedt het 450-scenario ook niet meer dan een meer dan 50% (*"more likely than not"*) kans dat het zal lukken om de tweegradendoelstelling te behalen. Een reëel risico dat het niet lukt blijft ook bij dit scenario bestaan. Hierbij verdient verder opmerking dat in de klimaatwetenschap inmiddels is onderkend dat een veilige temperatuurstijging veeleer 1,5° C dan 2° C is. Deze consensus is tot uitdrukking gekomen in het Akkoord van Parijs, waarin is afgesproken dat de opwarming beperkt moet blijven tot ruim onder de 2° C, met een streven van 1,5° C. Het met dit laatste streven corresponderende ppm-niveau van 430 ligt lager dan de 450 ppm die bij de tweegradendoelstelling hoort. Het 450-scenario en de op basis daarvan vastgestelde noodzaak om de CO₂ uitstoot in 2020 met 25-40% te reduceren, zijn dus zeker geen overdreven pessimistische uitgangspunten bij de vaststelling van de zorgplicht van de Staat.

51. De Staat is al lange tijd bekend met de reductiedoelstelling van 25-40%. Het IPCC rapport waarin is aangegeven dat een dergelijke reductie eind 2020 nodig is voor het behalen van de tweegradendoelstelling (AR4) dateert al van 2007. Sindsdien is in vrijwel alle COP's (in Bali, Cancun, Durban, Doha en Warschau) naar deze 25-40% norm verwezen, en zijn de Annex I landen opgeroepen hun reductiedoelstellingen daarmee in lijn te brengen. Weliswaar is hiermee geen rechtsnorm met rechtstreekse werking vastgesteld, maar het vormt naar het oordeel van het hof wel een bevestiging van het feit dat een reductie van 25-40% uitstoot van CO₂ per 2020 minimaal noodzakelijk is om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen.

52. Ten slotte is van belang dat Nederland tot 2011 uitging van een eigen reductiedoelstelling van 30% in 2020 (zie r.o. 19 van dit arrest). Dat was, blijkens de brief van de minister van VROM van 12 oktober 2009, omdat de 25-40% reductie nodig was om op *"een geloofwaardig traject te blijven om de 2 graden doelstelling binnen bereik te houden."* Hieruit kan niets anders worden afgeleid dan dat de Staat er zelf van overtuigd was dat een scenario waarin in 2020 minder dan dat zou worden gereduceerd, niet geloofwaardig was. Daarna is de Nederlandse reductiedoelstelling voor 2020 naar beneden bijgesteld. Een klimaatwetenschappelijke onderbouwing is hiervoor niet gegeven, terwijl vast staat dat uitstel van (hogere) reducties in de tussentijd leidt tot een voortgaande CO₂ uitstoot die weer bijdraagt aan de verdere opwarming van de aarde. Meer in het bijzonder heeft de Staat niet gemotiveerd waarom een reductie met slechts 20% per 2020 (in EU-verband) thans wel geloofwaardig moet worden geacht, bijvoorbeeld door een scenario te schetsen waaruit blijkt hoe – tezamen met de inspanningen van andere landen – met de thans voorgenomen uitgestelde reducties de 2-graden doelstelling toch kan worden bereikt. Ook de EU achtte overigens een beperking van 30% tegen 2020 noodzakelijk om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen (zie r.o. 17 van dit arrest).

53. Een reductieverplichting van tenminste 25% per eind 2020, zoals de rechtbank heeft bevolen, is dan ook naar het oordeel van het hof in lijn met de zorgplicht van de Staat. De Staat voert echter een aantal argumenten aan (vrijwel allemaal samengevat weergegeven in r.o. 30 van dit arrest) op grond waarvan hij van mening is dat hij desalniettemin niet gehouden is verdere reductiemaatregelen dan de thans voorziene te treffen. Het hof zal deze argumenten, voor zover nog niet besproken, thans behandelen.

Weren van de Staat

54. Het argument van de Staat dat het ETS-systeem in de weg zou staan aan door Nederland te nemen maatregelen om de CO₂ uitstoot verder te reduceren, faalt. Uitgangspunt is dat artikel 193 VWEU bepaalt dat beschermende maatregelen die worden vastgesteld uit hoofde van artikel 192 VWEU, niet beletten dat een lidstaat verdergaande beschermingsmaatregelen handhaaft en treft, mits zulke maatregelen verenigbaar zijn met de Verdragen. Dit betekent dat maatregelen die de uitstoot van CO₂ verder reduceren dan uit het ETS voortvloeit, zijn toegestaan mits deze maatregelen de werking en het systeem van het ETS niet op onaanvaardbare wijze doorkruisen. Dat van dit laatste bij het door de rechtbank opgelegde bevel noodzakelijkerwijs sprake zal zijn, heeft de Staat niet onderbouwd en is ook overigens onaannemelijk.

55. Volgens de Staat treedt een 'waterbedeffect' op als Nederland een maatregel neemt waarmee broeikasgasemissies die onder het ETS-systeem vallen, worden gereduceerd. Dat komt volgens de Staat omdat het emissieplafond voor de ETS-sectoren geldt voor de EU als geheel. Minder uitstoot in Nederland schept dus ruimte voor meer uitstoot elders in de EU. Daarom zijn nationale maatregelen tot reductie van broeikasgasemissies binnen het kader van het ETS-systeem in de visie van de Staat zinloos.

56. Dit argument gaat er ten onrechte vanuit dat andere EU-lidstaten de beschikbare emissieruimte onder het ETS-systeem maximaal zullen (laten) benutten. Net als Nederland hebben andere EU-lidstaten een eigen verantwoordelijkheid om de uitstoot van CO₂ zoveel mogelijk te beperken en er kan niet op voorhand van worden uitgegaan dat de andere lidstaten minder vergaande maatregelen zullen nemen dan Nederland. Integendeel, in vergelijking met lidstaten zoals Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Denemarken, Zweden en Frankrijk blijft de Nederlandse reductie-inspanning ver achter. Daar komt bij dat Urgenda, onder overlegging van verschillende rapporten, waaronder een rapport van de *Danish Council on Climate Change* (productie U131), gemotiveerd heeft betoogd dat in ieder geval tot 2050 zich geen 'waterbedeffect' kan voordoen ten gevolge van het overschot aan ETS-rechten en het dempende effect in de tijd van de 'Market Stability Reserve'. Deze rapporten zijn door de Staat niet gemotiveerd weersproken.

57. Daarnaast heeft de Staat gewezen op het risico van 'carbon leakage', waaronder de Staat het risico verstaat dat bedrijven hun productie verplaatsen naar andere landen waar minder stringente broeikasgasreductieverplichtingen gelden. Dat dit risico zich daadwerkelijk zal voordoen indien Nederland haar inspanningen om de emissie van broeikasgassen te beperken vóór het einde van 2020 zou opvoeren, heeft de Staat echter niet onderbouwd. Hetzelfde geldt voor de verwante stelling van de Staat dat verdergaande emissiereducties het 'level playing field' voor Nederlandse bedrijven zou ondermijnen. Onderbouwing van die stellingen had wel van de Staat mogen worden verwacht, met name nu in andere EU-lidstaten een stringenter klimaatbeleid wordt gevoerd (zie hiervoor, r.o. 26). Bovendien valt, onder meer in het licht van artikel 193 VWEU, zonder nadere argumentatie, die ontbreekt, niet in te zien dat het niet handhaven van een 'level playing field' voor Nederlandse bedrijven in strijd met enige rechtsregel zou zijn.

58. Opmerking verdient in dit verband verder nog dat de Staat inmiddels zelf inzet op een vermindering van de emissies met 49% per 2030, dus met een hoger percentage dan waartoe de EU zich heeft verplicht, waarbij deze argumenten kennelijk niet doorslaggevend zijn.

59. De Staat heeft ook nog betoogd dat adaptatie en mitigatie complementaire strategieën zijn om de risico's van klimaatverandering te beperken en dat Urgenda te weinig oog heeft voor de adaptatiemaatregelen die de Staat neemt of voornemens is te nemen. Dit argument faalt eveneens. Weliswaar is juist dat de gevolgen van klimaatverandering door adaptatie kunnen worden verzacht, maar dat de potentieel desastreuze gevolgen van een te grote opwarming van de aarde hierdoor op adequate wijze kunnen worden voorkomen is niet gebleken of aannemelijk gemaakt. Dus hoewel het zeker op de weg van de Staat ligt óók adaptatiemaatregelen te nemen, kan dat niet afdoen aan zijn verplichting de uitstoot van CO₂ sneller terug te brengen dan hij voornemens is.

60. De Staat heeft verder betoogd dat het emissiereductiepercentage van 25-40% in 2020 is bedoeld voor de Annex I-landen *als geheel*, en daarmee niet als uitgangspunt kan worden genomen voor de emissiereductie die een *individueel* Annex I-land zoals Nederland zou moeten realiseren. De Staat heeft echter niet onderbouwd waarom voor Nederland een *lager* emissiereductiepercentage zou moeten gelden dan voor de Annex I-landen als geheel.

Dat ligt niet voor de hand, uitgaande van een verdeling naar rato van het bbp per hoofd van de bevolking, die onder meer in de *Effort Sharing Decision* van de EU als uitgangspunt is genomen bij de verdeling van de emissiereductieverbintenis van de EU over de lidstaten. Naar mag worden aangenomen behoort het bbp per hoofd van de bevolking van Nederland tot de hoogste van de Annex I-landen, en ligt het in ieder geval boven het gemiddelde van die landen. Dat blijkt ook uit Bijlage II van de *Effort Sharing Decision*, waarin voor Nederland een reductiepercentage wordt genoemd (16% ten opzichte van 2005) dat tot de hoogste reductiepercentages voor de EU-lidstaten behoort. Er kan derhalve van worden uitgegaan dat wat voor de Annex I-landen als geheel geldt, tenminste ook voor Nederland zou moeten gelden.

61. De Staat heeft nog aangevoerd dat de Nederlandse emissies van broeikasgassen in absolute zin, afgezet tegen de wereldwijde uitstoot, uiterst gering van omvang zijn, dat de Staat het probleem niet alleen kan oplossen, dat de wereldgemeenschap moet meewerken, dat de Staat niet kan worden aangemerkt als de '*primaire laedens*' (aansprakelijke/veroorzaker) maar als '*zijdelingse laedens*', en dat het gaat om complexe beslissingen waarbij veel afhangt van onderhandelingen.

62. Deze argumenten zijn niet van dien aard dat zij het uitblijven van verdergaande daadwerkelijke actie rechtvaardigen. Weliswaar onderkent (ook) het hof dat het gaat om een probleem op wereldschaal en dat de Staat dit probleem niet in zijn eentje kan oplossen, maar dat ontslaat de Staat niet van zijn verplichting vanaf zijn grondgebied naar vermogen maatregelen te nemen die, tezamen met de inspanningen van andere staten, bescherming bieden tegen de gevaren van ernstige klimaatverandering.

63. Het voorzorgsbeginsel, een algemeen aanvaard beginsel van internationaal recht dat in het VN Klimaatverdrag is opgenomen en in de jurisprudentie van het EHRM (*Tătar/Roemenië*, EHRM 27 januari 2009, nr. 67021/01 paragraaf 120) wordt bevestigd, verzet zich ertegen dat de Staat aanvoert dat hij rekening moet houden met de onzekerheden van klimaatverandering en andere ongewisheden (bijvoorbeeld in grief 8). Die onzekerheden kunnen immers ook impliceren dat, bijvoorbeeld door het intreden van een '*tipping point*', de situatie slechter uitpakt dan waarmee thans rekening wordt gehouden. De omstandigheid dat volstreekte wetenschappelijke zekerheid over de doeltreffendheid van het bevolen reductiescenario ontbreekt, betekent dus niet dat de Staat gerechtigd is verdere maatregelen achterwege te laten. Voldoende is de vergaande aannemelijkheid ervan, zoals hiervoor beschreven.

64. Ook het beroep van de Staat op het ontbreken van causaal verband faalt. In de eerste plaats gaat het in dit geding om een vordering tot het geven van een bevel en niet tot schadevergoeding, zodat causaliteit maar een beperkte rol speelt. Voor het geven van een bevel is voldoende (kort samengevat) dat er een reële dreiging is van gevaar waartegen maatregelen moeten worden getroffen. Vast staat dat daarvan sprake is. Daar komt bij dat indien de opvatting van de Staat zou worden gevolgd, een effectief rechtsmiddel tegen een wereldomvattend probleem als het onderhavige zou ontbreken. Elke aangesproken Staat zou dan immers kunnen betogen dat hij geen maatregelen hoeft te nemen zolang andere staten dat niet ook doen. Een dergelijke consequentie kan niet worden aanvaard, te meer nu het voor Urgenda ook niet mogelijk is alle in aanmerking komende Staten voor de Nederlandse rechter te dagen.

65. Omtrent het beroep op het ontbreken van de vereiste relativiteit in de zin van artikel 6:163 BW stelt het hof voorop dat het in deze procedure om een bevelsactie gaat en niet om een schadevergoedingsactie. De geschonden normen (de artikelen 2 en 8 EVRM) strekken wel degelijk ter bescherming van (de achterban van) Urgenda. Het beroep wordt reeds hierom verworpen.

66. Voor zover de Staat heeft willen betogen dat de tijd die hem rest (tot eind 2020) erg kort is, wordt dit betoog verworpen. Niet alleen dateert het (uitvoerbaar bij voorraad verklaarde) vonnis van ruim drie jaar geleden, maar bovendien was de Staat blijkens het voorgaande al langer op de hoogte van de ernst van het klimaatprobleem en had de Staat tot 2011 nota bene zijn beleid op een reductie van 30% gericht. In dit verband verdient verder aandacht dat Nederland als hoogontwikkeld land langdurig heeft geprofiteerd van fossiele brandstoffen en nog steeds wereldwijd behoort tot de landen met een zeer hoge uitstoot van broeikasgassen per hoofd van de bevolking en mede hierom zijn verantwoordelijkheid dient te nemen (zoals ook uitgesproken in het VN-Klimaatverdrag en het Akkoord van Parijs).

67. Overigens onderkent het hof dat maatregelen ter vermindering van de CO₂-uitstoot, zeker in onze geïndustrialiseerde samenleving, ingrijpend zijn en (financiële) offers vragen, maar daar staat tegenover dat veel op het spel staat: het risico op een onomkeerbare aantasting van de wereldwijde ecosystemen en bewoonbaarheid van onze planeet. De Staat betoogt dat juist daarom niet moet worden getornd aan het stelsel van machtscheiding, omdat niet de rechter, maar de democratisch gelegitimeerde overheid de aangewezen instantie is om de hiermee samenhangende beleidskeuzes te maken. Dit standpunt wordt in deze zaak verworpen, reeds omdat er sprake is van schending van mensenrechten door de Staat waardoor maatregelen zijn geboden, terwijl het reductiebevel aan de Staat voldoende ruimte geeft om in te vullen op welke wijze hij uitvoering geeft aan dit bevel.

68. De Staat voert in dit verband ook nog aan dat het beperken van het gezamenlijk volume van Nederlandse emissies zoals door de rechtbank bevolen, alleen kan worden bereikt door wetgeving in formele en materiële zin, dat dit betekent dat het bevel materieel gezien een bevel tot wetgeving is en dat het de rechter niet vrij staat een dergelijk bevel aan de Staat op te leggen. De rechtbank heeft echter met juistheid overwogen dat de vordering van Urgenda niet strekt tot het tot stand brengen van wetgeving (hetzij in formele hetzij in materiele zin) en dat de Staat de volledige vrijheid houdt om te bepalen op welke wijze hij aan het gevorderde bevel uitvoering geeft. Indien al zou moeten worden geoordeeld dat uitvoering van het opgelegde bevel slechts mogelijk is door het tot stand brengen van formele of materiele wetgeving, schrijft het bevel op geen enkele wijze voor welke inhoud deze wetgeving zou moeten hebben. Reeds hierom is van een 'bevel tot wetgeving' geen sprake. Daar komt bij dat de Staat niet voldoende gemotiveerd heeft onderbouwd waarom uitvoering van het opgelegde bevel slechts mogelijk is door het tot stand brengen van formele of materiele wetgeving. Urgenda heeft, onder meer door te wijzen op het tot stand te brengen Klimaatakkoord, betoogd dat er vele mogelijkheden zijn om het met het bevel beoogde resultaat te bereiken zonder dat formele of materiele wetgeving tot stand wordt gebracht. De Staat heeft dit onvoldoende weerlegd.

69. De Staat heeft verder een beroep gedaan op de trias politica, en op de rol van de rechter in ons staatsbestel. Die rol zou er naar zijn opvatting aan in de weg staan dat de rechter een bevel aan de Staat geeft zoals de rechtbank heeft gedaan. Dit verweer gaat niet op. Het hof is gehouden om rechtstreeks werkende bepalingen van verdragen waarbij Nederland partij is, zoals de artikelen 2 en 8 EVRM, toe te passen. Dergelijke bepalingen maken immers deel uit van de Nederlandse rechtssfeer en zij hebben zelfs voorrang boven Nederlandse wetten die daarvan afwijken.

70. Het hof acht kortom de weren van de Staat niet overtuigend.

Conclusie

71. Samengevat volgt uit het voorgaande dat de Staat tot nu toe te weinig heeft gedaan om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen en te weinig doet om deze achterstand in te halen, althans op de korte termijn (tot eind 2020). Doelstellingen voor 2030 en daarna kunnen niet wegnemen dat een gevaarlijke situatie dreigt te ontstaan die vereist dat nu wordt ingegrepen. Naast de risico's zijn in dat verband ook de maatschappelijke kosten van belang. Naarmate er later wordt ingezet op reductie neemt het carbonbudget sneller af en moeten op dat latere tijdstip aanzienlijk verdergaande maatregelen worden genomen, zoals de Staat erkent (memorie van grieven 5.28), om uiteindelijk in 2050 het gewenste niveau van 95% reductie te bereiken. In dit verband verdient ook aandacht de volgende (in r.o. 2.19 van het vonnis geciteerde) passage uit AR5 : "(...) *Delaying mitigation efforts beyond those in place today through 2030 is estimated to substantially increase the difficulty of transition to low-longer-term emissions levels and narrow the range of options consistent with maintaining temperature change below 2° C relative to pre-industrial levels.*"

72. De Staat kan zich evenmin verschuilen achter de reductiedoelstelling van 20% in 2020 in EU-verband. In de eerste plaats acht ook de EU vanuit klimaatwetenschappelijk oogpunt een grotere reductie in 2020 noodzakelijk. Daarbij komt dat de EU als geheel naar verwachting zal uitkomen op een reductie van 26-27% in 2020; veel hoger

dus dan de overeengekomen 20%. Verder laat het hof meewegen dat Nederland als Annex I-land in het verleden telkenmale de ernst van de klimaatsituatie heeft onderschreven en, met name op basis van klimaatwetenschappelijke argumenten, jarenlang is uitgegaan van een reductie per 2020 van 25% tot 40%, met een concreet beleidsdoel van 30% tegen dat tijdstip. Na 2011 is dit beleidsdoel teruggebracht tot 20% per 2020 in EU verband, zonder wetenschappelijke onderbouwing en ondanks het feit dat steeds meer bekend werd over de ernstige gevolgen van de uitstoot van broeikasgassen voor de opwarming van de aarde.

73. Op grond hiervan is het hof van oordeel dat de Staat zijn op de artikelen 2 en 8 EVRM gebaseerde zorgplicht schendt door niet per eind 2020 tenminste 25% te willen reduceren. Een reductie van 25% moet als een minimum worden beschouwd, waarbij recente inzichten over een nog verdergaande reductie in verband met de 1,5°C-graden doelstelling nog buiten beschouwing zijn gelaten. Bij dit oordeel heeft het hof in aanmerking genomen dat Nederland op basis van het huidige voorgenomen beleid in 2020 naar verwachting 23% zal reduceren. Dat is niet veel minder dan 25%, maar hierbij geldt een onzekerheidsmarge van 19-27%. Deze onzekerheidsmarge betekent dat er een reële kans is dat de reductie (substantieel) lager uitkomt dan 25%. Een dergelijke onzekerheidsmarge is niet acceptabel. Nu er verder duidelijke aanwijzingen zijn dat de huidige maatregelen ontoereikend zullen zijn om een gevaarlijke klimaatverandering te voorkomen (dus nog los van de vraag of het huidige beleid daadwerkelijk zal worden uitgevoerd), dient mede op grond van het voorzorgsbeginsel voor maatregelen te worden gekozen die wel veilig zijn, althans zo veilig mogelijk zijn. Tegen een dergelijke onzekerheidsmarge verzetten zich ook de zeer grote gevaren die een stijging van de temperatuur met 2°C of 1,5°C, laat staan een hogere stijging, meebrengen, welke gevaren de Staat niet heeft bestreden. Overigens is het percentage van 23% gunstiger geworden door de nieuwe berekeningsmethodiek van de NEV 2015, waarbij wordt uitgegaan van een hogere uitstoot van broeikasgassen in 1990 dan de uitstoot waarvan de rechtbank is uitgegaan. Hierdoor wordt het theoretische reductiepercentage eerder bereikt, hoewel de situatie in wezen ernstiger is (zie ook r.o. 21 van dit arrest)

74. Op deze gronden faalt ook het beroep van de Staat op zijn wijde '*margin of appreciation*'. Het hof wijst er daarnaast op dat de Staat die ruimte in ieder geval wel heeft bij de keuze van de maatregelen die hij neemt om de doelstelling van tenminste 25% reductie in 2020 te halen.

75. Verdere verweren van de Staat hoeven niet te worden besproken. Zoals hiervoor in r.o. 3.9 overwogen kan geen verdergaande reductie dan tenminste 25% per 2020 worden toegewezen, zodat het hof hiermee zal volstaan.

Slotsom

76. Al het voorgaande leidt tot de slotsom dat de Staat onrechtmatig handelt (want in strijd met de zorgplicht van de artikelen 2 en 8 EVRM) door verdere reductie per eind 2020 na te laten en dat de Staat tenminste 25% moet reduceren per eind 2020. De grieven van de Staat die betrekking hebben op het oordeel van de rechtbank over de gevaarzettingsleer hoeven bij deze stand van zaken niet te worden behandeld. Het vonnis zal dan ook worden bekrachtigd. De grieven in het principaal appel behoeven verder geen afzonderlijke behandeling. Voor zover die grieven van belang zijn voor de beoordeling van het incidenteel appel zijn zij in het voorgaande behandeld. De Staat zal als de in hoger beroep in het ongelijk gestelde partij worden veroordeeld in de kosten van het principaal appel en het incidenteel appel.

BESLISSING

Het hof:

- bekrachtigt het tussen partijen gewezen vonnis van de rechtbank Den Haag van 24 juni 2015;

- veroordeelt de Staat in de kosten van het geding in het principaal en het incidenteel appel, aan de zijde van Urgenda tot op heden begroot op € 711,-- aan griffierecht, € 16.503,-- aan salaris advocaat in het principaal appel en € 8.256,- aan salaris advocaat in het incidenteel appel, en bepaalt dat deze bedragen binnen veertien dagen na de dag van deze uitspraak moeten zijn voldaan, bij gebreke waarvan de wettelijke rente als bedoeld in artikel 6:119 BW verschuldigd is vanaf het einde van voormelde termijn tot aan de dag der algehele voldoening;
- verklaart dit arrest uitvoerbaar bij voorraad.

Dit arrest is gewezen door mrs. M.A.F. Tan-de Sonnaville, S.A. Boele en P. Glazener en is uitgesproken ter openbare terechtzitting van 9 oktober 2018 in aanwezigheid van de griffier.