

Gerechtshof Den Haag
Zaaknummer: 200.302.332
Zittingsdatum: 3 april 2024
Zittingsdag 2 – Deel 2 van 4

SPREEKAANTEKENINGEN

in de zaak van:

SHELL PLC,

een vennootschap opgericht naar vreemd recht,
statutair gevestigd en kantoorhoudend te
Londen, Verenigd Koninkrijk,

Appellante, oorspronkelijk gedaagde,

Advocaten: mr. D.F. Lunsingh Scheurleer en
mr. T. Drenth

en (als gevoegde partij):

STICHTING MILIEU EN MENS

Advocaat: mr. D.J.B. Bosscher

tegen:

- 1. VERENIGING MILIEUDEFENSIE,**
- 2. STICHTING GREENPEACE**
NEDERLAND,
- 3. LANDELIJKE VERENIGING TOT**
BEHOUD VAN DE WADDENZEE,
- 4. STICHTING TER BEVORDERING**
VAN DE
FOSSIELVRIJBEWEGING,
- 5. STICHTING BOTH ENDS,**
- 6. JONGEREN MILIEU ACTIEF,**

Geïntimeerden, oorspronkelijk eiseressen,

Advocaat: mr. R.H.J. Cox, mr. M.J. Reij en mr.
A.J.M. van Diem

INHOUDSOPGAVE

7. Geen rechtsplicht voor 45% of enig ander percentage	1
7.1 <i>Geen steun voor het opleggen van een netto reductiepercentage van 45% aan Shell.....</i>	<i>1</i>
7.2 <i>Er is geen enkel vaststaand reductiepercentage dat als basis kan dienen voor de Reductieverplichting</i>	<i>6</i>
7.3 <i>Er is consensus dat de reductiepaden voor zowel energiebronnen als voor verschillende sectoren tot 2030 verschillend zullen zijn.....</i>	<i>12</i>
7.4 <i>Geen van de bronnen waarop Milieudefensie zich beroept ondersteunt de toepassing van een specifiek reductiepercentage op één bedrijf.....</i>	<i>19</i>
7.5 <i>Het CBDR-beginsel biedt geen steun voor de toepassing van de 45% op Shell... 21</i>	
7.6 <i>Slotsom.....</i>	<i>25</i>

Geachte leden van het hof,

7. GEEN RECHTSPLICHT VOOR 45% OF ENIG ANDER PERCENTAGE



Spreekaantekeningen:
Hoofdstuk 7

Geen grond voor 45% of ander percentage

- Algemeen wereldwijd reductiepercentage kan niet worden toegepast op individuele bedrijven
- Snelheid van emissiereductie verschilt per land, sector en energiebron
- CBDR-beginsel (*common but differentiated responsibilities*) biedt geen steun voor Reductiebevel

7.1 Geen steun voor het opleggen van een netto reductiepercentage van 45% aan Shell

- 7.1.1 Er bestaat geen ongeschreven rechtsplicht voor bedrijven zoals Shell om hun eigen emissies, of die van hun klanten, te reduceren. Laat staan met een specifiek percentage, vóór een bepaalde datum.
- 7.1.2 Het Akkoord van Parijs onderkent dat de keuzes over *hoe* emissiereducties moeten worden bereikt, aan de staten zelf zijn. Zij bepalen hun eigen reductiepaden via nationaal bepaalde bijdragen, of "NDCs".¹ Parijs stelt een wereldwijde gemiddelde doelstelling vast ten aanzien van de mondiale temperatuur, namelijk: "*de stijging van de wereldwijde gemiddelde temperatuur ruim onder 2 °C te houden ten opzichte van het pre-industriële niveau en ernaar te blijven streven de stijging te beperken tot 1,5 °C*".² Niet is vastgelegd welke staat op welke wijze met hoeveel zal reduceren. Hetzelfde geldt voor het

¹ Productie RK-1, Akkoord van Parijs, artikel 3.

² Productie RK-1, Akkoord van Parijs, artikel 2.1(a).

Klimaatakkoord van Glasgow van 2021³ en de afspraken van COP27 en COP28.⁴

- 7.1.3 De "45%" emissiereductie wereldwijd waarnaar wordt verwezen in het *IPCC Special Report – Global Warming of 1.5°C ("IPCC SR1.5")*⁵ moet tegen deze achtergrond worden gezien. Dat percentage – of welk ander percentage dan ook – kan niet rechtstreeks worden toegepast op één land, één energiebron of één sector. Laat staan op één bedrijf dat verschillende energiebronnen levert in tientallen landen aan allerlei sectoren.⁶ Desalniettemin heeft de Rechtbank dat gemiddelde wereldwijde percentage toegepast op Shell, en – via Scope 3 – op al haar klanten wereldwijd.
- 7.1.4 Dat is onlogisch, rechtens onjuist, en contraproductief. Kort gezegd zijn er vijf fundamentele problemen met deze aanpak.
- (a) *Ten eerste:* het wordt breed onderkend dat emissiereducties voor verschillende sectoren, landen en energiebronnen afhankelijk zijn van aannames en waardeoordelen ("*assumptions and value judgments*") over hoe reducties kunnen worden bereikt.⁷ En dat hangt ook af van de beleidsbeslissingen van staten.
 - (b) *Ten tweede:* Shell levert geen kolen. Het verkoopt dus andere producten, en in een andere onderlinge verhouding, dan de mix aan fossiele energieproducten die de wereld als geheel verbruikt. Dit verschil doet er toe, want de beoogde emissiereductie tot 2030 – het percentage van

³ De *Glasgow Climate Pact* erkent het gemiddelde van 45% uit het IPCC SR1.5 en bevestigt de temperatuurdoelstellingen van het Akkoord van Parijs. Het bevestigt niet, zoals Milieudefensie suggereert, de noodzaak dat bepaalde actoren "*de mondiale reductieopgave van 45% voor 2030*" moeten halen, zie Memorie van Antwoord, par. 474.

⁴ Het Sharm-El-Sheikh Implementation Plan van 2022 (COP27) en Productie S-243, United Nations Framework Convention on Climate Change ("UNFCCC"), 13 december 2023, *Outcome of the first global stocktake*, Proposal by the President, Draft Decision -/CMA.5 (de 'UAE Consensus').

⁵ Productie 135, IPCC 2018 SPM van Special Report (SR15) on Global Warming of 1.5°C, IPCC 8 oktober 2018, Masson-Delmotte e.a. (red.) *Global Warming of 1.5°C, an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*.

⁶ Productie 135, IPCC 2018 SPM van Special Report (SR15) on Global Warming of 1.5°C, IPCC 8 oktober 2018, Masson-Delmotte e.a. (red.) *Global Warming of 1.5°C, an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, C.1: "*In model pathways with no or limited overshoot of 1.5°C, global net anthropogenic CO₂ emissions decline by about 45% from 2010 levels by 2030 (40–60% interquartile range), reaching net zero around 2050 (2045–2055 interquartile range)*." (onderstreept door advocaat).

⁷ Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, par. 56(a).

45% – moet voor een groot deel worden bereikt door het gebruik van kolen terug te dringen. Rogelj, een door Milieudefensie ingeschakelde deskundige, is het daarmee eens. Hij schrijft:

*"Both in developed and developing regions the highest relative reductions in fossil fuel use between 2020 and 2030 are because coal use is reduced."*⁸

Shell kan niet minder kolen leveren dan nul. Shell is daarentegen wél een belangrijke leverancier van LNG. Gas is de fossiele energiebron met de laagste koolstofintensiteit. Gas produceert in vergelijking met kolen bij het maken van elektriciteit ongeveer de helft minder koolstofemissies.⁹ Op dit moment worden kolen in Azië nog ingezet voor ongeveer 60% van de energie die nodig is in de zware industrie, zoals bijvoorbeeld voor staal. Shell levert onder andere LNG aan klanten in China, die die LNG dus kunnen gebruiken in plaats van kolen.

- (c) *Ten derde:* de klanten waarvoor Shell Scope 3-emissies rapporteert vormen geen afspiegeling van de wereld als geheel. Bijvoorbeeld: de emissies van de transportsector vormen ongeveer 22,4% van de wereldwijde emissies uit energie.¹⁰ Ter vergelijking: de proportie van Scope 3-emissies die Shell rapporteert uit brandstoffen die zij verkoopt aan klanten in de transportsector is bijna het dubbele hiervan (minstens 43%, en waarschijnlijk meer).¹¹ Daar gaat het om ongeveer iets minder

⁸ Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, par. 37(a).

⁹ Productie S-20, IEA, juli 2019, *The Role of Gas in Today's Energy Transitions*, p. 4.

¹⁰ Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 268. De bron en de hoeveelheden (in Mt CO₂) voor de aldaar getoonde uitsplitsing van de IEA zijn ontleend aan IEA World Energy Outlook Data voor 2023, met gebruikmaking van data over 2022. Transport (23%) is berekend als $7874/19851$ (transport, industrie en gebouwen tezamen) = 39.6%. $39.6\% \times 20,293$ (eindgebruik) = 8048.9, $8048.9/(20,293+14,822$ i.e. eindgebruik vermeerderd met emissies van de elektriciteit en warmte sectoren) = 22.92%.

¹¹ Ter toelichting bij dit percentage: *approximately 43% of the Scope 3 emissions reported by Shell for Category 3 (Fuel and energy related activities) and Category 11 (use of sold product) relate to the transport sector. This estimation is based on (a) calculating the proportion of total final consumption (TFC) of each energy product i.e. excluding products used for non-energy use, consumed in the transport sector based on the IEA World Energy Outlook 2023 for 2022 to establish a 'transport sector attribution factor' (Production S-125 IEA, World Energy Outlook 2023, Tables A.1c and A.2c); (b) calculating the customer end use emissions associated with hydrocarbon sales (Scope 3 Category 11) using Shell disclosed information and relevant end-use factors and emissions associated with power used in the sector (Scope 3 category 3) (relevant end use factors calculated by reference to API Compendium, <https://www.api.org/~media/files/policy/esg/ghg/2021-api-ghg-compendium-110921.pdf>); and (c) multiplying and summing the transport sector attribution factor for each energy product sold by Shell (oil, gas, biofuels, power) by the Scope 3 Category 3 and 11 emissions for each energy product. This estimation of 43% is likely to be lower than Shell's actual percentage of sales to customers in the transport sector: the US is the region with Shell's highest proportion of marketing sales (Shell Annual Report 2023, p67 – Americas "Mobility", more than 25% of Shell's branded retail sites being in the US (>12000 out of 47000)), the percentage share of total U.S. petroleum consumption in transport is*

dan een kwart. Transport omvat in feite meerdere sectoren. Een aantal hiervan zijn moeilijk te verduurzamen (bijvoorbeeld de luchtvaart en de scheepvaart).¹² Voor personenauto's geldt dat deze weliswaar niet moeilijk te verduurzamen zijn, maar wel langzamer verduurzamen. Dat komt omdat, zelfs als er veel elektrische auto's worden verkocht, het een hele tijd duurt voordat het bestaande wagenpark is vervangen.¹³ Olie is in de transportsector de belangrijkste energiebron. Dat is het geval vanwege de hoge energiedichtheid, gemak in het gebruik en het concurrerende kostenniveau van olie. In sommige markten, zoals Europa en de Verenigde Staten, word ook gebruik gemaakt van alternatieve brandstoffen zoals ethanol. In Europa, waar accijnzen hoog zijn, zijn elektrische voertuigen in toenemende mate kostenconcurrerend. In de scheeps- en luchtvaart, zijn alternatieve brandstoffen nog te duur.¹⁴ Biobrandstoffen zijn twee keer zo duur als olieproducten en synthetische brandstoffen gemaakt van waterstof kunnen tot wel twaalf keer zo duur zijn.¹⁵ De emissiereducties in de transportsector zullen daarom tegen 2030 aanzienlijk minder dan 45% bedragen. Dat is ook zo in scenario's waarin de wereldwijde gemiddelde temperatuurstijging beperkt blijft tot 1,5°C.¹⁶ Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld de productie van elektriciteit.¹⁷ Je kunt kolencentrales vrij eenvoudig vervangen door aardgas, zon, wind en, indien beschikbaar, waterkracht.¹⁸

*disproportionately higher than in other global regions (<https://www.eia.gov/environment/emissions/carbon/>), and emissions in the transport sector in the US are higher than the global average: <https://www.eia.gov/environment/emissions/carbon/>). Zie ook Productie S-289, Shell plc, 14 maart 2024, *Annual Report and Accounts 2023* (selectie: kaft, inhoudsopgave, p. 95, p. 103-107, p. 111 en disclaimer), p. 105-107; Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, tabel A.1c (p. 276) en A.2c (p. 277).*

¹² Zie o.a. Productie S-145, Mission Possible Partnership, juli 2022, *Making Net-Zero Aviation Possible, Aviation Transition Strategy* en Productie S-147, Mission Possible Partnership, 2021, *A Strategy for the Transition to Zero-Emission Shipping, An analysis of transition pathways, scenarios, and levers for change*. Zie ook bijvoorbeeld Productie S-104, Deloitte en Shell Plc, 2021, *Decarbonising Aviation: Cleared for Take-off* en Productie S-109, Deloitte en Shell plc, 2020, *Decarbonising Shipping: All Hands on Deck*.

¹³ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.4(1).

¹⁴ Productie S-109, Deloitte en Shell plc, 2020, *Decarbonising Shipping: All Hands on Deck*, p. 6.

¹⁵ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, grafiek op p. 16.

¹⁶ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.4(2), 3.4(4)(b), 3.5 en 4.5.

¹⁷ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.3.(2), 3.4(2) en 3.4(4)(a).

¹⁸ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.4(2).

- (d) *Ten vierde:* Hoe snel de energietransitie kan verlopen, verschilt ook per land en per regio.¹⁹ In het ene land zal het aandeel elektrische auto's en busjes sneller groeien dan in het andere land. Dit kan te maken hebben met verschillen in kosten, beschikbaarheid van infrastructuur, overheidsbeleid, of consumentenvoorkeuren. Dat overheidsbeleid speelt ook hierin een grote rol. In China, bijvoorbeeld, worden steeds meer elektrische auto's verkocht.²⁰ Dat komt door een combinatie van factoren, zoals een grote binnenlandse markt, een sterk industrieel beleid, het op elkaar afstemmen van vraag en aanbod in het hele ecosysteem, en sterke financiële stimulansen.²¹

In september 2023 opende Shell in China (bij de luchthaven van Shenzhen), haar grootste laadstation ter wereld, met maar liefst 258 snellaadpunten waarmee dagelijks duizenden voertuigen worden bediend.²²

- (e) *Ten slotte:* de emissies van haar klanten, die Shell rapporteert als Scope 3, zijn dus het gevolg van allerlei variabelen. Die leiden tot een specifiek Scope 3-emissieprofiel, dat uit de aard der zaak afwijkt van het wereldwijde gemiddelde.²³ Voor andere bedrijven ligt dat weer anders. Daar komt bij dat Shell in meer dan 70 landen opereert, met elk weer hun eigen economische, politieke, sociale en culturele verschillen.²⁴ De situatie in elk van die landen is niet statisch, en hetzelfde geldt voor de wereldwijde portfolio van Shell; die zal zeker niet precies gelijk zijn in 2030 ten opzichte van 2019. Ook daarom kan een wereldwijd gemiddelde, van 45% of welk ander percentage ook, niet zomaar één-op-één worden toegepast op Shell, zoals de Rechtbank heeft gedaan.

¹⁹ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, bijv. par. 3.1, 3.3(2) en 4.1.

²⁰ Zie Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.4(6).

²¹ Zie C. Lin, 3 januari 2024, '3 Drivers of China's Booming Electric Vehicle Market', *Harvard Business Review*, (<https://hbr.org/2024/01/3-drivers-of-chinas-booming-electric-vehicle-market>).

²² Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 37.

²³ Zie par. 7.1.4(c) hierboven.

²⁴ Zie bijv. Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.11 en 4.10.

7.2 Er is geen enkel vaststaand reductiepercentage dat als basis kan dienen voor de Reductieverplichting

- 7.2.1 Zoals uit het voorstaande volgt, is er geen objectief antwoord op de vraag wat een wereldwijd emissiereductie percentage – zoals 45% – betekent voor een sector, energiebron of land. Dat hangt af van de beleidskeuzes die in staten worden gemaakt over hoe emissiereducties moeten worden bereikt. Ik kom straks nog terug op sectoren en energiebronnen, maar eerst het volgende.
- 7.2.2 Wetenschappers en beleidsmakers gebruiken modellen, die bekend staan als IAM's (zogenoeten *integrated assessment models*). IAM's worden onder meer gebruikt bij het onderzoeken wat een wereldwijde reductie zou kunnen betekenen voor verschillende sectoren en energiebronnen.
- 7.2.3 Partijen zijn het over meerdere punten ten aanzien van de IAM's wél eens. Waaronder dat:
- (a) IAM's een algemeen erkend mechanisme bieden voor de beoordeling van *mondiale* mitigatiepaden die voldoen aan de doelstellingen van het Akkoord van Parijs.²⁵
 - (b) De veelgebruikte IPCC- en IEA-scenario's op basis van IAM's laten zien dat de emissies van kolen tot 2030 aanzienlijk meer zouden moeten afnemen dan die van olie en gas.²⁶
 - (c) Met dien verstande dat IAM's zijn gebaseerd op een reeks aannames, die verschillen per model en "*are heavily debated in academic literature*".²⁷
 - (d) Deze modellen kunnen daarom rechtens geen eenduidig of precies antwoord geven op de vraag hoe reductiepercentages dwingend moeten worden toegepast in verschillende landen, sectoren en energiebronnen. Zoals prof. Rogelj stelt:

"The IPCC highlights that cost-effective pathways can provide a useful benchmark but may not reflect all real-world

²⁵ Productie MD-567, dr. L. van Beek, 29 februari 2024, par. 3.1 "*IAMs are commonly recognized as the primary tools to assess global mitigation pathways that meet the Paris Agreement goals, given global scale, sectoral scope (incorporating different mitigation sectors and interactions between sectors) and long-term scale (usually projecting scenarios until 2100 or 2050 on a global level).*"

²⁶ Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, par. 37(a) "*Both in developed and developing regions the highest relative reductions in fossil fuel use between 2020 and 2030 are because coal use is reduced.*"

²⁷ Productie MD-567, dr. L. van Beek, 29 februari 2024, par. 4.5. Zie ook Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, par. 12-13.

*developments as IAMs represent social, political, and institutional factors in a rudimentary way only."*²⁸

- 7.2.4 Tegelijkertijd doen eisers geringschattend over IAM's. Volgens Milieudefensie zijn deze "*maar beperkt bruikbaar*".²⁹ Dat verbaast niet, omdat ook de door eisers zelf aangehaalde scenario's geen enkele steun bieden voor de stelling dat 45% wereldwijd gelijk staat aan 45% voor alles en iedereen: of het nu kolen, olie of gas is.
- 7.2.5 Dit alles illustreert waarom geen enkele IAM, deskundige of andere bron alle factoren die van invloed zijn op het tempo van emissiereducties over de hele wereld kan destilleren tot één enkel percentage dat kan worden toegepast op één enkel bedrijf. IAM's moeten worden "*interpreted based on an understanding of their limitations*"., aldus de expert van Milieudefensie.³⁰
- 7.2.6 De emissiereductiepaden die zijn vastgelegd in IAM's evolueren bovendien constant, bijvoorbeeld als reactie op geopolitieke gebeurtenissen. Ik citeer het IEA in de meest recente World Energy Outlook: "*as the facts change, so do our projections*".³¹
- 7.2.7 In reactie op geactualiseerde modellen kunnen overheden hun klimaatbeleid en -kaders steeds herprioriteren. Dat is aan de orde van de dag. Zo heeft de EU het klimaat- en energiebeleid veranderd na de inval van Rusland in Oekraïne.³² Zoals prof. Hawkes opmerkt: "*The European Union's shift in focus, while still pursuing decarbonisation in line with its net zero goal by 2050, will inevitably mean that modelled projections of energy systems in Europe will be adapted to 2030*".³³ Dergelijke veranderingen kunnen niet worden weerspiegeld in het statische Reductiebevel waar Milieudefensie om vraagt.
- 7.2.8 Tegen deze achtergrond bezien is het duidelijk dat geen van de door Milieudefensie aangehaalde bronnen de basis legt voor een specifiek reductiepercentage voor één bedrijf. Zonder een duidelijk kenbaar reductiepercentage kan de vermeende Reductieverplichting eenvoudigweg niet

²⁸ Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, par. 22.

²⁹ Memorie van Antwoord, par. 467.

³⁰ Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, par. 56(a).

³¹ Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 73.

³² Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 6.6; Zie ook Productie S-216, Europese Commissie, 24 oktober 2023, *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, State of the Energy Union Report 2023*, COM(2023) 650.

³³ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes* par. 6.6(3). Zie ook de Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, bijv. par. 2.4.3 en 2.4.11(b).

worden aangenomen. Van eisers mag worden verwacht – zij dragen daarvoor immers de bewijslast – dat zij onderbouwen waarom het percentage van 45% niet alleen een wereldwijd gemiddelde is, maar ook de basis kan zijn voor een rechtsplicht voor een individueel bedrijf. Eisers dienen daarvoor objectieve aanknopingspunten aan te wijzen, met name in de scenario's en IAM's van het IPCC, het IEA en de EU. Dat hebben zij niet gedaan. Dergelijke aanknopingspunten bestaan niet.

7.2.9 In dit verband drie observaties:

- (a) Eisers zelf noemen niet één, maar een zeer breed scala aan verschillende procentuele reducties voor olie en gas, afkomstig van een hele reeks IAM's.³⁴ Dit geeft al aan dat er niet één specifiek en kenbaar reductiepercentage is dat de status van afdwingbare verplichting kan hebben.
- (b) Ten tweede verwijst geen van de deskundigen van Milieudefensie naar een specifiek reductiepercentage voor olie, gas of kolen (laat staan voor een specifieke onderneming). Uit hun uiteenzettingen volgt juist dat ieder percentage het resultaat is van beleidskeuzes en normatieve aannames, en steeds kan veranderen.
- (c) Ten derde leiden alle aangehaalde IAM's tot reductiepercentages voor olie en gas van minder dan 45%. De enige uitzondering die wordt aangehaald is het Tyndall-rapport³⁵, maar dat rapport wordt door geen enkele deskundige van Milieudefensie onderschreven als mogelijke bron van een rechtsplicht voor een bedrijf. Wij komen hier zo nog op terug.

7.2.10 Nog specifieker:

- (a) Het *Production Gap Report* geeft geen emissiereductiepad voor een sector, land of bedrijf. Laat staan een uniforme aanpak die op individuele bedrijven moet of kan worden toegepast. Volgens dit rapport is het juist

³⁴ Productie MD-537, Statement van professor K. Anderson van 14 december 2023; Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, p. 17; Productie MD-567, dr. L. van Beek, 29 februari 2024, par. 5.4.2 en 5.4.4; Productie MD-580, Aanvullende verklaring van professor Rogelj van 27 maart 2024 waarin hij verwijst naar vijf verschillende sets van zijn berekeningen (zie "B.1-My Calculations", "B.3 – Verification Calculation by Prof. Hawke's custom methodology description, done by me" en "C.1 – My Calculations"). Zie ook par. [7.2.10] waarin verwezen wordt naar de verschillende percentages die eisers citeren uit het *Production Gap Report*, IEA NZE en het Tyndall-rapport.

³⁵ Productie MD-351, Calverley, D., & Anderson, K. (2022). Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production Within Paris-compliant Carbon Budgets.

de *overheid* die actie moet ondernemen om te zorgen voor voldoende hernieuwbare energie.³⁶ Daar komt het volgende bij.³⁷

- (i) De voorziene reducties in olie-, gas- en kolen*productie* zijn tegen 2030 relatief aan 2019 ook allemaal weer anders dan 45%. 26% voor olie en 30% voor gas in het 2021-rapport³⁸, en vervolgens weer andere percentages in het 2023 rapport.³⁹ De percentages zijn dus in twee jaar tijd al enorm verschoven. Een scenario is slechts: een steeds veranderend scenario, en geen blauwdruk. Ook daarom kan geen statisch vast percentage worden opgelegd tot 2030.
- (ii) Overigens moeten er hoe dan ook vraagtekens worden geplaatst bij deze percentages uit het *Production Gap Report*. De meest ambitieuze IPCC-scenario's (C1⁴⁰) komen uit op een mediaan van rond de 10% minder gasgebruik tussen 2019 en 2030; dus niet een circa 30% afname zoals het *Production Gap Report* suggereert. Hoe komt dat? Een van de redenen is dat het *Production Gap Report* kiest voor scenario's waar slechts minimaal gebruik wordt gemaakt van CO₂-verwijdering, zoals CCS. Volgens het IPCC en de EU is dat juist nodig om de opwarming te beperken tot 1,5°C.⁴¹ En het rapport geeft om niet geheel duidelijke redenen prioriteit aan emissiereducties uit gas. Precies de energiedrager die bijvoorbeeld China nodig heeft om het kolengebruik terug te dringen.⁴² Dit is een illustratie van het feit dat IAM's uitgaan van meerdere variabelen, aannames en waardeoordelen. Het zijn dus geen definitieve voorspellingen.

³⁶ Productie MD-357, UNEP et al. The Production Gap Report 2021, p. 6 en p. 65 e.v.

³⁷ Zie Akte uitlating producties zijdens Shell plc, d.d. 19 september 2023, p. 7 en 8.

³⁸ Zie Akte uitlating producties zijdens Shell plc, d.d. 19 september 2023, p. 7 en 8 en Antwoordakte op uitlating producties Shell zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 19 december 2023, par. 54-55.

³⁹ Zie Production Gap Report 2023, <https://productiongap.org/2023report/#2023downloads>; "Download Data", figure 2.2.

⁴⁰ Productie S-140, IPCC, april 2022, Climate Change 2022, *Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the IPCC* (volledig rapport), p. 353, tabel 3.6. C1 scenario's beperken de opwarming tot 1.5°C met geen of beperkte *overshoot*.

⁴¹ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 5.2; Productie S-212 Mededeling van de Commissie betreffende richtsnoeren aan de lidstaten voor het actualiseren van de nationale energie- en klimaatplannen voor de periode 2021-2030, onderdelen 2.3 en 2.5.

⁴² Om deze redenen heeft Hawkes het Production Gap Report niet in zijn analyse meegenomen, zie Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, Appendix A, par. 5(d).

- (b) De door Milieudefensie ingeschakelde deskundigen onderschrijven het IEA NZE-scenario als een scenario dat rekening houdt met "billijkheid" en haalbaarheidsoverwegingen. Van Beek haalt dat scenario aan als een voorbeeld dat "*reflected real-world feasibility, sustainability and interregional equity better compared to typical IAM scenarios*".⁴³ Maar ook IEA NZE gaat uit van een reductie van de emissies van olie met 30% en van gas met 20% tot 2030 (ten opzichte van 2019).⁴⁴ Ook dit is aanzienlijk lager dan 45%. Daarnaast gaat IEA NZE uit van zeer ambitieuze aannames. Opvallend is ook dat Van Beek de benadering van het IEA NZE ten opzichte van andere scenario's onderschrijft. Dit ondanks het gegeven dat eisers zelf de geloofwaardigheid van het IEA in twijfel trekken. Zij stellen immers dat het IEA bij dit scenario "*een behoudend scenario [heeft] gekozen en de belangen van de olie- en gasindustrie zwaar [heeft] laten doorwegen in haar modellering*".⁴⁵ Dat dit onjuist is heeft Shell al toegelicht. IEA NZE is een zeer ambitieus scenario.
- (c) De eisers beroepen zich ook op het Tyndall rapport en op een één pagina tellende brief van Kevin Anderson.⁴⁶ Op basis van het Tyndall rapport dat Anderson mede heeft geschreven, beweert Anderson dat de reductie van 45% bijna in gelijke mate geldt voor olie, gas en kolen. Dit ondanks dat andere deskundigen van Milieudefensie hier anders over denken. Toevalligerwijs is het voor olie en gas zelfs precies 45%, aldus Anderson.
- (i) Zoals deze grafiek laat zien, is die analyse uniek, in die zin dat zij sterk afwijkt van de gevestigde scenario's die ik net besprak. Volgens Anderson hebben al die andere wetenschappers bij de IPCC en het IEA het dus bij het verkeerde eind. Het is niet alleen een sterk afwijkende conclusie, maar het is ook een uitschieter qua methodologie. Met name, omdat de Tyndall-methodologie geen rekening houdt met de werkelijkheid van het bestaande energiesysteem. Daar kom ik zo op terug.

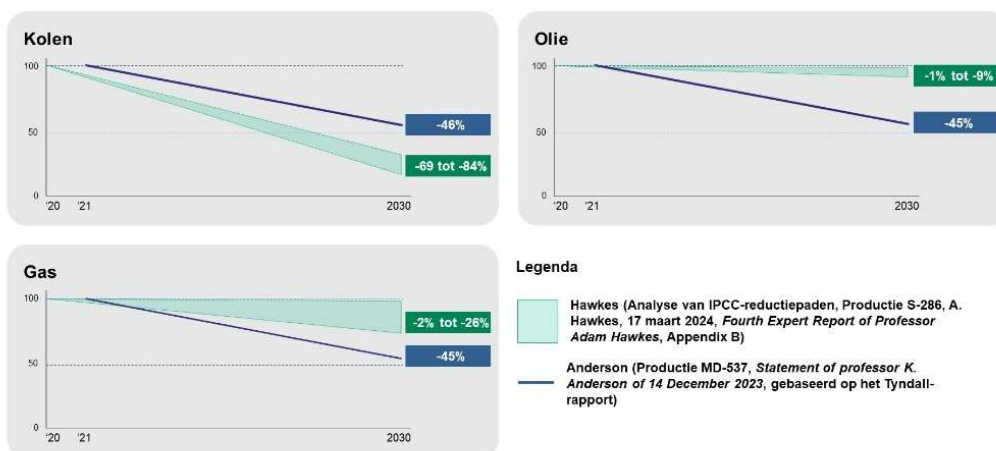
⁴³ Productie MD-567, dr. L. van Beek, 29 februari 2024, par. 6.4. Zie ook Productie MD-566, Expert Report J. Rogelj, par. 57-61.

⁴⁴ Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 268; zie voor de 2019 cijfers Productie S-24, IEA, 2021, *World Energy Outlook 2021*, p. 308. Zie ook de Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par 1.1.1(b).

⁴⁵ Memorie van Antwoord, par. 567.

⁴⁶ Productie MD-351, Calverley, D., & Anderson, K. (2022). Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production Within Paris-compliant Carbon Budgets en Productie MD-537, Statement van professor K. Anderson van 14 december 2023.

Tyndall-emissiereductiepad wijkt af van IPCC-paden



- (ii) Zoals prof. Hawkes uitlegt, gebruikt het Tyndall-rapport groepen van "*producer nations*" en reductieprofielen die het resultaat zijn van "*relatively coarse and subjective assumptions regarding equity*".⁴⁷ Daarnaast is sprake van "*extreme assumptions*" over het in het geheel niet beschikbaar zijn van CO₂-verwijdering uit de atmosfeer voor emissies uit het energiesysteem. Ten slotte zijn de bevindingen "*not grounded in the practical, technical or economic reality of climate change mitigation*".⁴⁸
- (iii) Als gevolg van deze keuzes en aannames is het rapport een "*significant outlier relative to the median of the more widely recognised IPCC scenarios analysed in my 2nd report*" and, volgens prof. Hawkes, "[it] *does not form a sound basis for estimating plausible climate change mitigation pathways*".⁴⁹ Ik verwijs voor het overige naar Shells akte uitlating producties.⁵⁰

Shell heeft uitgebreid verwezen naar IPCC-scenario's bij het beschrijven van wat de algemeen erkende 1,5°C-scenario's kunnen betekenen voor de wereld als geheel. Zoals prof. Hawkes uitlegt "*The IPCC scenario sets are widely recognised by the stakeholder community as a much higher-quality reference source compared to the Tyndall Report, which*

⁴⁷ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 6.2-6.3 en 7.1.

⁴⁸ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 5.1.

⁴⁹ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.2 en 9.2.

⁵⁰ Akte uitlating producties zijdens Shell plc, d.d. 15 september 2023, p. 5-6.

is relatively unknown."⁵¹ Het Tyndall-rapport en de brief van Anderson bieden geen realistisch of geloofwaardig reductiepad voor olie en gas. Prof. Hawkes heeft dat ook uitgebreid uiteengezet in het Derde Hawkes Rapport.⁵² Dat is vermoedelijk de reden waarom geen van beide scenario's wordt onderschreven of zelfs maar genoemd door de latere deskundigen van Milieudefensie – Rogelj en Van Beek – die zelf overigens ook veel lagere percentages voor olie en gas noemen dan 45%.

7.2.11 Uit geen van de door eisers aangehaalde bronnen volgt dus dat er een kenbaar, algemeen aanvaard reductiepercentage bestaat. En zeker niet een reductiepercentage voor olie en gas dat in de buurt komt van 45%. Eisers beweren niettemin dat "45%" een zodanig kenbare minimumreductie voor Shell vertegenwoordigt dat er een rechtsplicht op kan worden gegrond. Eisers halen als gezegd geen enkele overtuigende bron aan ter onderbouwing van die stelling.

7.3 Er is consensus dat de reductiepaden voor zowel energiebronnen als voor verschillende sectoren tot 2030 verschillend zullen zijn

7.3.1 Zoals ik eerder benoemde is een belangrijke reden waarom er geen specifiek percentage voor Shell geldt dat landen, energiebronnen, en sectoren, elk in een ander tempo emissies zullen reduceren. Daarover bestaat overweldigende consensus.⁵³ Elk van die factoren is relevant voor een individuele onderneming – en dus ook voor Shell. Ik wil over energiebronnen en sectoren graag nog iets meer zeggen.

Energiebronnen

7.3.2 Eerst de energiebronnen. Er bestaan geen realistische 1,5°C-scenario's waarin de emissies uit kolen, olie en gas in hetzelfde tempo afnemen. Ik zei al dat kolen koolstofintensiever zijn dan olie en gas. Daarnaast veroorzaken kolen in absolute zin ook het grootste deel van de emissies uit energie. Aardgas – waaronder LNG – is een belangrijk substituut voor kolen in de industriële

⁵¹ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes* par. 9.2. Zie ook in par. 9.2: "*The IPCC scenario set, as analysed at paragraph 4.3 of my 2nd report, offers a far superior source of data on the range of possible fossil fuel reduction pathways, where economics, feasibility, and technology are considered.*"

⁵² Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, zie onder meer par. 8.3 en 9.2. Zie in dit kader ook Akte uitlating producties tijdens Shell plc, d.d. 15 september 2023, p. 5-6.

⁵³ Zie Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, hoofdstuk 3, in het bijzonder par. 3.2: "*Given the consensus that different sectors face different challenges, a one-size-fits-all approach with a common percentage reduction target for decarbonisation of all organisations and sectors to 2030 is not supported by credible institutions.*"

sector, bijvoorbeeld bij de productie van cement en staal. Aardgas stoot niet alleen veel minder CO₂ uit, zoals ik net al zei.⁵⁴ Het stoot ook veel minder zwaveldioxide, stikstofdioxide en andere stoffen uit die bijdragen aan de luchtvervuiling in vergelijking met kolen.⁵⁵ Veel staten, zoals Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, kiezen ervoor voor om kolen te vervangen door gas.⁵⁶

- 7.3.3 In de eerste Global Stocktake op COP28 wordt dan ook erkend dat "*transitional fuels can play a role in facilitating the energy transition while ensuring energy security*".⁵⁷ Ik roep het boek van Spier nogmaals in herinnering:

*"As a rule, not insignificant reductions in GHG intensity can be achieved by a switch from coal and oil towards gas. In the short term, it is even conceivable that a fossil fuel company would or should be allowed to sell more gas if the buyer phased out the use of coal. That could well be a gain to the climate."*⁵⁸

- 7.3.4 Hiervan zijn vele voorbeelden beschikbaar. Zo is de snelle daling van de CO₂-emissies in de Verenigde Staten in de laatste twee decennia hiervan een direct gevolg. Dat land halveerde bijna het kolenverbruik tussen 2011 en 2021.⁵⁹ In Europa heeft de toegenomen invoer van LNG de mate van terugkeer naar het gebruik van kolen tijdens de energiecrisis beperkt.⁶⁰

⁵⁴ Productie S-20, IEA, juli 2019, *The Role of Gas in Today's Energy Transitions*, p. 4.

⁵⁵ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 22. Zie ook Productie MD-351, Calverley, D., & Anderson, K. (2022). Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production Within Paris-compliant Carbon Budgets, p. 9, laatste alinea.

⁵⁶ Zie Productie S-279, Bondsregering van Duitsland, 5 februari 2024, *Promoting climate-friendly and secure energy supply*. Zie ook de Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 2.4.13 en de bron in voetnoot 115 daarvan.

⁵⁷ Productie S-243, United Nations Framework Convention on Climate Change ("UNFCCC"), 13 december 2023, *Outcome of the first global stocktake*, Proposal by the President, Draft Decision -/CMA.5 (de 'UAE Consensus'), par. 29; zie ook Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.1.

⁵⁸ Productie S-280, J. Spier, december 2022, *Climate litigation in a changing world*, Eleven: Den Haag, voorblad en p. 43-48, 165-178, 200, 231-233, Case 3 (p. 407-447), p. 411.

⁵⁹ Productie MD-358, Forbes, samenvatting van BP Statistical Review of World Energy 2020 'Global Coal Consumption Is Being Driven By Developing Countries'. Het verbruik van kolen in de VS bedroeg in 2021 ongeveer 53,6% van het verbruik in 2011, zie Productie Productie MD-359, BP Statistical Review of World Energy 2022, p. 39.

⁶⁰ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.1. Zie ook Productie S-216, Europese Commissie, 24 oktober 2023, *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, State of the Energy Union Report 2023*, COM(2023) 650, p 17.

- 7.3.5 Het wordt dus algemeen erkend dat het gebruik van kolen aanzienlijk sneller moet worden gereduceerd dan andere energiebronnen.⁶¹ In het AR6 WGIII Full Report schrijft het IPCC zelf bijvoorbeeld dat in scenarios waar de opwarming beperkt wordt tot 1,5 graden: "*Oil and gas consumption fall more slowly*" dan kolen.⁶² Dat is heldere taal.
- 7.3.6 Het tweede Hawkes-rapport geeft een doorkijkje in een deelverzameling van IPCC scenarios die in lijn zijn met het Akkoord van Parijs. Vervolgens wordt onderzocht wat daaruit de reductiepercentages zijn voor verschillende energiebronnen. De volledige analyse van Hawkes is te vinden in par. 4.3 van het Tweede Hawkes Rapport.⁶³ Zoals Hawkes daar uiteenzet, is het reductiepercentage voor kolen veel hoger, en voor olie en gas veel lager, dan 45%. De mediaan in die IPCC scenarios is voor kolen 69 – 84%. Voor olie is het 2-9%, en voor gas 5-26%.⁶⁴ Prof. Hawkes heeft ook gekeken naar het meest ambitieuze IEA-scenario, namelijk het IEA NZE-scenario, en concludeert dat ook in dat scenario "*coal use reduction provides the majority of CO₂ emissions reduction to 2030*".⁶⁵
- 7.3.7 Deze realiteit komt tot uiting in het overheidsbeleid. Shell heeft dat uitgebreid uiteengezet in haar schriftelijke pleitnota. De Europese Commissie schat bijvoorbeeld dat EU Fit for 55-pakket zal resulteren in een reductie van ongeveer 62% voor kolen, 12% voor olie en 18% voor gas.⁶⁶
- 7.3.8 In tegenstelling tot olie en gas zijn er veel gemakkelijker beschikbare en kosteneffectievere alternatieven voor kolen in het energiesysteem. Meer dan

⁶¹ Zie ook Productie S-140, IPCC, april 2022, *Climate Change 2022, Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the IPCC* (volledig rapport), p. 89.

⁶² Productie S-140, IPCC, april 2022, *Climate Change 2022, Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the IPCC* (volledig rapport), p. 89.

⁶³ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.3. "*Credible IPCC scenarios show that coal is required to provide by far the greatest share of emissions reduction to 2030 to achieve the Paris Agreement mitigation objective of limiting warming to well below 2°C (and pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5°C)*." Zie ook de Memorie van Grieven, par. 1.4.2, 5.3, 5.4.

⁶⁴ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, tabel 1 bij par. 4.3.

⁶⁵ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.6(2). Zie ook par. 4.6(1), tabel 2: in het NZE-scenario van het IEA wordt uitgegaan van een wereldwijde reductie van ongeveer 45% van de emissies door verbranding van kolen tegenover een reductie van ongeveer 30% van de emissies door verbranding van olie en een reductie van ongeveer 20% van de emissies door verbranding van gas tussen 2019 en 2030.

⁶⁶ Deze cijfers zijn gebaseerd op het "EU FF55 MIX" scenario van de Europese Commissie. De waarden voor kolen, olie en gas zijn gegenereerd door de Excel FORECAST functie. De te downloaden Excel file is hier te vinden: https://energy.ec.europa.eu/publications/excel-files-mix-scenario_en; file "ff55_mix_energy-transport-ghg.xlsx"; tab "EU_A".

60% van het kolenverbruik dient voor de opwekking van elektriciteit.⁶⁷ Zoals prof. Hawkes uitlegt, zijn er verschillende mogelijkheden om de vraag naar kolen te verminderen. Als bijvoorbeeld de huidige groei van zonne- en windenergie doorzet, zal hun gecombineerde *groei* in 2030 meer zijn dan alle door kolen opgewekte elektriciteit in de wereld in 2022.⁶⁸

Sectoren

7.3.9 Een belangrijke reden voor de verschillende snelheden waarmee emissies van olie en gas worden gereduceerd is dat het reduceren van emissies in de ene sector makkelijker gaat dan in de andere. Dit komt omdat elke sector andere uitdagingen en kansen kent.⁶⁹ Dit uitgangspunt komt helder naar voren in onder andere EU Fit for 55-pakket, de Klimaatwet en het Nationaal Plan Energiesysteem.⁷⁰ Die kennen een gedifferentieerde aanpak per sector. Een voorbeeld: voor transport is het reductiepercentage veel lager dan 45%⁷¹; voor elektriciteitsopwekking – een sector waarin Shell veel minder actief is – veel hoger dan 45%.⁷²

7.3.10 Er is een overlap tussen de reductiepaden voor verschillende energiebronnen en voor de verschillende sectoren. De reden voor deze overlap is dat bepaalde energiebronnen (olie en gas) onevenredig veel worden gebruikt in bepaalde moeilijker te verduurzamen sectoren. Zo wordt bijvoorbeeld olie heel veel gebruikt in de transportsector – voor benzine, diesel, kerosine, enzovoort.

⁶⁷ Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 140.

⁶⁸ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.4(2).

⁶⁹ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes* par. 3.1. Zie ook Productie S-140, IPCC, april 2022, *Climate Change 2022, Mitigation of Climate Change, Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the IPCC* (volledig rapport), C.3.1, p. 24: "[t]here is a variation in the contributions of different sectors in modelled mitigation pathways [...]." en E.1, p. 44: "[t]here are mitigation options which are feasible to deploy at scale in the near term. Feasibility differs across sectors and regions, and according to capacities and the speed and scale of implementation."

⁷⁰ Zie onder meer Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 3.2.1 en 3.4.1.

⁷¹ Productie S-12, Europese Commissie, 14 juli 2021, *Impact Assessment Report accompanying the proposal for a Directive of the European Parliament and the Council amending Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council, Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council and Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652*, Part 1/2 en Part 2/2, SWD (2021) 621, tabel 47, p. 117.

⁷² Productie S-12, Europese Commissie, 14 juli 2021, *Impact Assessment Report accompanying the proposal for a Directive of the European Parliament and the Council amending Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council, Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council and Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652*, Part 1/2 en Part 2/2, SWD (2021) 621, tabel 46, p. 115.

7.3.11 In de schriftelijke pleitnota hebt u kunnen lezen welke belangrijke maatregelen in de laatste jaren zijn ingevoerd om emissies te reduceren.⁷³ Die zullen leiden tot reducties in emissies in sectoren waar Shell zeer actief in is, bijvoorbeeld wegtransport. Als bedrijven en personen in die sectoren hun emissies reduceren, heeft dat navenante gevolgen voor de emissies die Shell als Scope 3 rapporteert. Dat getal is immers niet meer dan de opstelsom van de (Scope 1-)emissies van die andere bedrijven en personen. Maar waarom heeft de wetgever ervoor gekozen om het zo gedifferentieerd aan te pakken, en waarom gaat hij niet nóg sneller?

(a) In sommige gevallen zijn er momenteel hooguit bescheiden alternatieven voor **olie** op schaal. Een voorbeeld:

(i) Voor **de luchtvaart** schat het IEA dat de aangekondigde projectpijplijn voor de wereldwijde productie van duurzame vliegtuigbrandstof (SAF) in 2027 1 tot 2% van de wereldwijde vraag naar luchtvaartbrandstof zal dekken.⁷⁴ De gevolgen van een wereldwijde reductie van 45% van de olie-uitstoot, als deze uniform op deze sector wordt toegepast, zouden dus betekenen dat de Nederlandse luchtvaartindustrie bijna zou moeten halveren. De luchtvaartsector laat dan ook "*virtually no emissions reduction [...] between 2019 and 2030*", zien ook omdat eerst de productie van SAF moet worden opgeschaald.⁷⁵ Maar "*this sector-specific pathway for aviation is still consistent with achieving the 1.5°C Paris Agreement mitigation*

⁷³ Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, Hoofdstuk 2 en 3 en in het bijzonder par. 2.3.3.

⁷⁴ Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 118. In het STEPS-scenario vertegenwoordigt SAF 2% van de totale vraag naar energie in de luchtvaart in 2030, in APS is dat 5% en in NZE is dat 11%. Op p. 118 merkt het IEA op dat "*The higher levels of demand in the APS and the NZE Scenario assume higher levels of support for SAF from governments and increased industry investments in the context of broader policy frameworks that give a high priority to reducing emissions.*"

⁷⁵ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.7(2) De behoefte aan een sectorspecifieke aanpak wordt ook erkend door andere organisaties, waaronder bijvoorbeeld de *Energy Transition Commission* (de initiatiefnemer van het *Mission Possible Partnership* ("**MPP**")), die een weloverwogen sectorgewijze aanpak hanteert in haar *MPP-guidance* voor moeilijk te verduurzamen sectoren, met specifieke strategieën voor verschillende moeilijk te verduurzamen sectoren, waaronder aluminium, luchtvaart, chemicaliën, beton/cement, scheepvaart, staal en vrachtovervoer. Zie bijv. Productie S-145, Mission Possible Partnership, juli 2022, *Making Net-Zero Aviation Possible, Aviation Transition Strategy*; Productie S-147, Mission Possible Partnership, 2021, *A Strategy for the Transition to Zero-Emission Shipping, An analysis of transition pathways, scenarios, and levers for change*; Productie S-148, Mission Possible Partnership, juli 2022, *Making Zero-Emissions Trucking Possible, Trucking Transition Strategy*; Productie S-150, Mission Possible Partnership, september 2022, *Making Net-Zero Steel Possible, Steel Transition Strategy*.

objective".⁷⁶ Ook géén, of een zeer lage reductie, kan voor een sector dus consistent zijn met de doelstellingen van Parijs; als andere sectoren, waar tussen nu en 2030 al wel meer kan, maar sneller gaan.

- (ii) Voor **de scheepvaart** zijn mogelijke alternatieven in opkomst, zoals methanol, waterstof of ammoniak. Maar die mogelijke opties vereisen aanzienlijke veranderingen in de wereldwijde infrastructuur om de noodzakelijke bevoorrading te garanderen.⁷⁷ Die kunnen niet worden gerealiseerd zonder dat er eerst vraag is naar deze alternatieven. Het is niet eenvoudig om op grote schaal groene waterstof te produceren. De uitdagingen zijn legio: hogere productiekosten in vergelijking met waterstof uit fossiele brandstoffen, de noodzaak van infrastructuur (pijpleidingen, opslagfaciliteiten), het gebrek aan duidelijkheid rond regelgeving en certificering, de onzekerheid rond de toekomstige vraag naar een vooralsnog duurder product. Vandaag de dag is LNG de meest koolstofarme brandstof die op schaal beschikbaar is voor de scheepvaart. Het gebruik van LNG resulteert in aanzienlijke emissieverlagingen vergeleken met het gebruik van meer conventionele brandstoffen.⁷⁸ Een snellere gedwongen emissiereductie in deze sector vóór 2030 kan dus alleen worden bereikt door minder goederenvervoer. Met alle ontwrichtende gevolgen van dien, waaronder voor de voedselvoorziening en voor de levering van andere cruciale grondstoffen.
- (iii) Voor wat betreft personenauto's, het vervangen van **auto's** met verbrandingsmotor door elektrische auto's vereist oplaadpunten en een aanzienlijk verhoogde netcapaciteit. Maar stel dat deze inderdaad beschikbaar zijn, en stel bijvoorbeeld – in een zeer extreem groeiscenario – dat in 2029 alle nieuwe verkochte auto's elektrisch zijn.⁷⁹ In dat geval zouden er in 2030 toch nog meer dan een miljard auto's met verbrandingsmotor op de weg zijn.

⁷⁶ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.7(2); Productie S-146, Mission Possible Partnership, 2023, *Making Net-Zero, 1.5°C-aligned Aviation Possible, Infographics Summary*.

⁷⁷ Productie S-109, Deloitte en Shell plc, 2020, *Decarbonising Shipping: All Hands on Deck*, p. 6.

⁷⁸ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 23.

⁷⁹ Dit scenario gaat zelfs verder dan "*the NZE Scenario milestone of two-out-of-three cars sold in 2030 being electric*", zie Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 45.

Tegenover 370 miljoen EVs.⁸⁰ Dat leidt tot een vermindering van de vraag naar olie van ongeveer 22% in deze sector.⁸¹

- (b) Huizen en andere gebouwen worden in veel landen grotendeels verwarmd met gas.⁸² Er bestaan al technologische oplossingen om verwarming en elektriciteitsopwekking emissieneutraal te maken. Bijvoorbeeld de warmtepomp. Deze oplossingen worden ook toegepast, vaak met steun van overheden. Maar het tempo in deze sectoren wordt bepaald door hoe snel verwarmingssystemen op gas worden vervangen door warmtepompen in woningen.⁸³ En door hoe snel het elektriciteitsnet wordt gemoderniseerd om de extra vraag naar elektriciteit in het hele systeem mogelijk te maken.⁸⁴ Het zeer ambitieuze IEA NZE voorziet in stevig overheidsoptreden. Bijvoorbeeld subsidies, hogere koolstofprijzen en een verbod op de verkoop van nieuwe boilers op fossiele brandstoffen tegen 2025. Maar zelfs in dat scenario wordt tegen 2030 slechts 24% van de wereldwijde verwarming geleverd door warmtepompen.⁸⁵ Een groot deel van de resterende 76% van de wereldwijde verwarmingsbehoefte zal geleverd moeten blijven worden door andere energiebronnen, waarvan gas de belangrijkste is. Het is dus logisch dat het gebruik van gas voor de verwarming van gebouwen tegen 2030 niet met 45% zal dalen.

- 7.3.12 Stel dat dit percentage van 45% wél wordt toegepast op het gebruik van olie en gas. Dat betekent dat miljoenen huizen niet verwarmd kunnen worden. Het zou betekenen dat miljoenen voertuigen geen toegang zouden hebben tot brandstof. En het zou betekenen dat de luchtvaart- en scheepvaartsector bijna zouden moeten halveren in omvang. Zoals Klooster schrijft:

"De hypothetische situatie van een scope 3 emissie-eis van -45% in 2030 voor alle transportbrandstoffen, zoals benzine en diesel, voor alle in Nederland opererende bedrijven is – met de huidige kennis die we hebben – niet haalbaar zonder zeer ingrijpende maatregelen aan de

⁸⁰ Zie ook Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 28: "In 2020, EVs accounted for 4% of global car sales. They are on track to reach 18% in 2023 with 14 million EV sales, mostly in China and the advanced economies."

⁸¹ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.4(1).

⁸² IEA, *Energy System: Heating*, beschikbaar via <https://www.iea.org/energy-system/buildings/heating>.

⁸³ Zie Productie S-157, IEA, november 2022, *The Future of Heat Pumps*.

⁸⁴ Zie Productie S-126, IEA, 17 oktober 2023, *Electricity Grids and Secure Energy Transitions*.

⁸⁵ Productie S-157, IEA, november 2022, *The Future of Heat Pumps*, p. 31-32.

vraagkant, zoals autoloze dagen of een andere ingreep in vervoersbewegingen."⁸⁶

7.3.13 Het opleggen van een reductiepercentage van 45% voor olie en gas gaat daarom voorbij aan de realiteit. Het zorgt voor een disbalans in leveringszekerheid en betaalbaarheid. En het is in tegenspraak met de consensus die bestaat onder overheden, deskundigen en internationale organisaties.

7.4 Geen van de bronnen waarop Milieudefensie zich beroept ondersteunt de toepassing van een specifiek reductiepercentage op één bedrijf

7.4.1 De verschillen tussen sectoren en energiebronnen die ik zojuist heb beschreven laten zien dat het reductiepercentage van 45% niet algemeen kan worden toegepast op olie en gas. Maar er is ook geen enkele bron die uitwijst dat een rechtsplicht zou bestaan voor een bepaald reductiepercentage voor een individueel bedrijf.

7.4.2 *Ten eerste*, en zoals al aan de orde is gekomen, volgt zo'n rechtsplicht niet uit de recente Nederlandse en EU-wetgevingsmaatregelen; integendeel.

7.4.3 *Ten tweede*: initiatieven die op vrijwillige basis uitnodigen tot het stellen van doelen door deelnemende bedrijven bieden geen steun aan één specifiek verplicht reductiepercentage voor bedrijven. Daarbij valt te denken aan (a) het VN-initiatief *Race to Zero* en (b) het *Science Based Targets* initiatief (SBTi). Daarover kort het volgende.

7.4.4 *Race to Zero* vereist niet dat bedrijven streven naar een emissiereductie van "*tenminste 50%*", zoals eisers stellen.⁸⁷ Het gaat juist uit van verschillen tussen sectoren en tussen bedrijven.⁸⁸ Shell heeft dit al toegelicht in haar akte uitlating producties.⁸⁹

7.4.5 Milieudefensie beroept zich ook op het *Science Based Targets* initiative (SBTi). Maar SBTi erkent juist expliciet de behoefte aan *sectorspecifieke* methodologieën.⁹⁰ Dit is in het bijzonder het geval voor de olie- en gasector als

⁸⁶ Productie S-231, E. Klooster, 12 december 2023, *Brief namens VEMOBIN over het Vonnis van de Rechtbank Den Haag in Milieudefensie/Shell*, p. 2.

⁸⁷ Memorie van Antwoord, par. 503.

⁸⁸ Productie MD-354, Interpretation Guide Race to Zero Expert Peer Review Group Version 2.0 June 2022, p. 4-5.

⁸⁹ Akte uitlating producties tijdens Shell plc, d.d. 19 september 2023, p. 6-7.

⁹⁰ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.6: "*The fact that sectors will decarbonise at different rates is also well-recognised by the Science Based Targets initiative (SBTi).*"

geheel, maar ook voor sectoren zoals transport en luchtvaart (*harder to abate* sectoren).⁹¹ SBTi erkent hierbij dat de "*complex and unique nature*" van de olie- en gassector betekent dat de algemene SBTi guidance niet kan worden toegepast, reden waarom "*tailored sector-specific methods and guidance are required.*"⁹²

- 7.4.6 Het is om deze reden dat SBTi duidelijk maakt dat olie- en gasbedrijven, zoals Shell, "*cannot submit a science-based target for validation*".⁹³ Als deze bedrijven zich vrijwillig aan een SBTi target willen committeren, moeten dergelijke bedrijven de methodologie voor de olie- en gassector volgen zodra deze bekendgemaakt is.⁹⁴ Die methodologie wordt ontwikkeld en is nog niet gepubliceerd.⁹⁵ Op deze niet-bestaande methodologie kan dus ook geen rechtsplicht worden gebaseerd. Dit illustreert ook dat Shell meer doet dan veel andere bedrijven in de sector, door vrijwillig zeer ambitieuze Scope 1- en 2-doelstellingen vast te stellen. En door vervolgens op detailniveau te rapporteren over haar voortgang bij het bereiken daarvan.
- 7.4.7 Milieudefensie heeft in december 2023 ook andere protocollen overgelegd, zoals het "*Exponential Roadmap Initiative*" en "*The Climate Pledge*".⁹⁶ Zij stelt dat dergelijke "*internationale protocollen voor de emissiereductieopgave van bedrijven uitgaan van het ten minste aanhouden van het mondiaal reductiegemiddelde van minimaal 45% reductie in 2030*".⁹⁷
- 7.4.8 Maar dat is niet waar, zelfs niet op basis van de bronnen die Milieudefensie zelf aanhaalt. Om dit te illustreren, hoeven we alleen maar te kijken naar een andere productie die zij in december in het geding heeft gebracht. Dit is het "*Race to Zero, Taking Stock of Progress*"-rapport. Volgens eisers ondersteunt dit rapport de noodzaak van een 50% emissiereductie door grote bedrijven.⁹⁸ Niets in dat rapport suggereert echter een vereiste voor bedrijven om de uitstoot met ten minste 45% te verminderen. Dit rapport stelt uitdrukkelijk, op basis van een "*summary across 33 initiatives*" dat, ik citeer:

⁹¹ Productie S-141, SBTi, september 2022, *Oil and Gas Project Interim Report*, p. 8.

⁹² Productie S-141, SBTi, september 2022, *Oil and Gas Project Interim Report*, p. 8.

⁹³ Productie S-141, SBTi, september 2022, *Oil and Gas Project Interim Report*, p. 5.

⁹⁴ Zie ook Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 3.6(1) e.v.

⁹⁵ Productie S-141, SBTi, september 2022, *Oil and Gas Project Interim Report*.

⁹⁶ Antwoordakte op uitlating producties Shell zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 19 december 2023, par. 43.

⁹⁷ Memorie van Antwoord, par. 467.

⁹⁸ Antwoordakte op uitlating producties Shell zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 19 december 2023, par. 43.

"While there is wide acknowledgement of global 1.5°C pathways with reference to the latest IPCC reports, there is little consensus amongst standards and voluntary initiatives regarding what constitutes 'Paris-aligned' ambition at the corporate level."⁹⁹ (onderstreeping toegevoegd)

7.4.9 Dus ook de eigen bronnen van Milieudefensie erkennen dat er op zijn best "weinig consensus" is over wat een wereldwijde emissiereductiedoelstelling betekent voor welk individueel bedrijf dan ook. En dat is dan zelfs nog onder *vrijwillige* initiatieven die alleen van toepassing zijn op *vrijwillige* doelen die zijn gesteld door *vrijwillige* deelnemende bedrijven. Laat staan dat sprake zou zijn van een kenbare rechtsplicht. Shell heeft uitgebreid uitgelegd wat de reden hiervoor is: geen enkel bedrijf is een dwarsdoorsnede van de samenleving als geheel.

7.5 Het CBDR-beginsel biedt geen steun voor de toepassing van de 45% op Shell

7.5.1 Het Akkoord van Parijs kent het beginsel van "gezamenlijke, doch verschillende, verantwoordelijkheden en onderscheiden mogelijkheden, in het licht van uiteenlopende nationale omstandigheden".¹⁰⁰ Dit wordt in het Engels *Common but Differentiated Responsibilities* genoemd, of "CBDR". Dit is een beginsel van internationaal publiekrecht dat van toepassing is op staten.

7.5.2 CBDR is niet direct van toepassing op bedrijven, en er is ook geen algemeen geaccepteerde manier om het indirect wel op bedrijven toe te passen. Zoals prof. Hawkes ook concludeert:

"It is important to note that CBDR was formulated to relate to State actors and there is no accepted way to apply it to non-State actors. The private sector is not well equipped to weigh the complex socio-economic, distributional, environmental and health trade-offs (to name a few) that are involved in state- and global-level responses to the threat of climate change."¹⁰¹

7.5.3 Voorts legt het CBDR-beginsel geen specifiek emissiereductiepad op aan staten; laat staan aan een individueel bedrijf:

- (a) De omstandigheden die van invloed zijn op emissiereductiepaden verschillen per land. Het is om die reden dat het Akkoord van Parijs voor landen niet één specifiek reductiepad vaststelt. Elk land kan een eigen

⁹⁹ Productie MD-489, NewClimate Institute, Oxford Net Zero, Energy & Climate Intelligence Unit and Data-Driven EnviroLab, Net Zero Stocktake 2023: Assessing the status and trends of net zero target setting, p. 32.

¹⁰⁰ Productie RK-1, Akkoord van Parijs, considerans en artikel 2 lid 2, artikel 4 lid 3 en lid 19.

¹⁰¹ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 2.5.

reductiepad bepalen dat aansluit bij de specifieke omstandigheden van dat land. Er zijn voor elk land verschillende uitgangspunten, mogelijkheden en kansen in de energietransitie; dat is het uitgangspunt van artikel 4 van het Akkoord van Parijs. Deze verschillen bestaan zowel in Annex-I-landen¹⁰², als in landen die niet in Annex I zijn opgenomen. In sommige Annex-I-landen zal het vetrekpunt bijvoorbeeld een hoog niveau van kolengebruik zijn (bijvoorbeeld in Polen of Duitsland); in andere landen ligt dat weer anders. Hetzelfde geldt voor niet-Annex I-landen.

- (b) Milieudefensie probeert aan de hand van CBDR te betogen dat Shell meer zou moeten doen. Zij verwijst daarvoor naar het Tyndall-rapport. Dat biedt daar echter geen geloofwaardige, laat staan gezaghebbende basis voor. De aannames van het rapport zijn ook niet goed onderbouwd. Zoals prof. Hawkes uitlegt, "*such a complex principle as "equity/CBDR" can never be captured by one simplistic metric*".¹⁰³ Bovendien bevat de onderliggende data van het Tyndall-report "*important failings*" en zijn deze naar zijn mening "*at odds with the framework reflected in the Paris Agreement*".¹⁰⁴
- (c) Milieudefensie stelt dat kolengebruik minder snel moet worden teruggebracht. Prioriteit geven aan de aanpak van het gebruik van kolen betekent dat "*ontwikkelingslanden wordt gevraagd het voortouw te nemen in de mondiale klimaataanpak*".¹⁰⁵ Deze redenering staat haaks op de realiteit van het kolenverbruik. Het is immers China dat meer dan de helft van alle kolen ter wereld consumeert: 53,8%. Ter vergelijking: qua kolenconsumptie is het aandeel van heel Afrika slechts 2,6%, en van heel Zuid- en Midden-Amerika slechts 0,9%.¹⁰⁶ En China heeft onmiskenbaar veel grotere mogelijkheden om te decarboniseren dan veel andere niet-Annex I-landen. Het Tyndall-rapport categoriseert China expliciet wel in de groep met alle ontwikkelingslanden, hetgeen dus een grote invloed heeft op de uitkomsten van de analyse.¹⁰⁷

¹⁰² Annex I-landen zijn de OESO-landen en landen met "*economies in transition*", waaronder Rusland, de Baltische staten, en diverse Centraal- en Oost-Europese landen.

¹⁰³ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 6.2.

¹⁰⁴ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 6.2.

¹⁰⁵ Memorie van Antwoord, par. 523.

¹⁰⁶ Productie MD-359, BP Statistical Review of World Energy 2022, p. 39.

¹⁰⁷ Productie MD-351, Calverley, D., & Anderson, K. (2022). Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production Within Paris-compliant Carbon Budgets, p. 32: "*Finally, China, notwithstanding its crucial role as the world's*

(d) Zoals prof. Hawkes opmerkt: CBDR "*does not call into question the need to phase out coal as rapidly as possible*"¹⁰⁸ – dat "*would certainly result in a breach of the Paris Agreement mitigation goals*".¹⁰⁹ En: "[a] *more appropriate interpretation of CBDR in this context is that it creates obligations on countries to fund and support the removal of unabated coal from developing country energy systems.*"¹¹⁰

7.5.4 Tot slot betoogt Milieudefensie dat het merendeel (69%) van de inkomsten van Shell in 2021 afkomstig is uit Annex-I- of OESO-landen. Dit om de extra stap te rechtvaardigen op grond van CBDR. Er is geen reden waarom de landen waar een bedrijf inkomsten genereert, of de landen waar een bedrijf olie en gas produceert, een geschikte basis zijn of zouden kunnen zijn voor het vaststellen van een emissiereductieverplichting.

Nadere bespreking stellingen Milieudefensie over het Tyndall-rapport; het Tyndall-rapport kan geen basis vormen voor de Reductieverplichting

7.5.5 Shell heeft in haar akte uitlating producties benadrukt dat het Tyndall-rapport zelf niets zegt over productie of emissiereducties voor één bedrijf.¹¹¹ Als reactie daarop kwam Milieudefensie in december van vorig jaar met een eigen analyse in de vorm van een spreadsheet. Daarin werd getracht de in het Tyndall-rapport gebruikte cijfers voor de reductie van olie- en gasproductie in producerende Staten te extrapoleren naar Shell.¹¹² Maar ook dit klopt niet en gaat voorbij aan de kritiek van Shell op het Tyndall-rapport. Nog een paar woorden dus over dat rapport.

biggest producer and consumer of coal, sits squarely in the Developing countries category and is therefore treated as such in our present analysis, rather than being placed in a separate 'category of one' as in Rocha et al."

¹⁰⁸ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.8(3). Vervolgens legt prof. Hawkes uit hoe de financiering vanuit het Noorden wordt aangepakt.

¹⁰⁹ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, p. 4.3(2).

¹¹⁰ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.8(3).

¹¹¹ Akte uitlating producties tijdens Shell plc, d.d. 15 september 2023, p. 5-6.

¹¹² Zie Productie MD-534A, Shell Annual Report 2022 in samenhang met Productie MD-534B, Overzicht productie Shell per land (Tyndall-rapport).

7.5.6 De onderzoeksvraag van het Tyndall-rapport is als volgt¹¹³:

1.8 Key question for this research

Building on the foregoing context, this research report addresses the following question.

“ How, within a given **global emissions budget** aligned with the Paris Agreement goals, could **oil and gas production be differentially phased-out** in producer nations, while taking account of the principle of **equity** as embedded in principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities (CBDR-RC)? ”

7.5.7 De onderzoeksvraag is dus hoe, gegeven een vooraf vastgesteld koolstofbudget, (i) olie- en gasproductie, (ii) in producerende landen, (iii) op verschillende snelheden kan worden verminderd, (iv) alles op basis van een invulling van het begrip "*equity*", rechtvaardigheid, zoals de schrijvers dat invullen.

7.5.8 Dit heeft dus niets te maken met een beweerde rechtsplicht voor bedrijven om minder olie en gas te verkopen (de door Shell gerapporteerde Scope 3-emissies). Een paar aanvullende gedachten daarover.

- (a) Het Tyndall-rapport negeert de economische haalbaarheid van wat wordt voorgesteld, en geeft daar geen inschatting van. Het Tyndall-rapport zou leiden tot een enorm gebrek aan energie, wereldwijd.¹¹⁴ Ik verwijs daarvoor naar Hoofdstuk 5 van het Derde Hawkes rapport.¹¹⁵
- (b) Door de invulling die de auteurs geven aan het begrip rechtvaardigheid nemen de emissies van kolen veel langzamer af.¹¹⁶ Daarom moeten olie en gas veel sneller reduceren. Ook daarin verschilt het dus fundamenteel van de eerder besproken IPCC scenario's en van IEA NZE.
- (c) Daarnaast is een aanname in het Tyndall-rapport dat helemaal geen CCS of CDR (CO₂-verwijdering) plaatsvindt voor emissies uit het energiesysteem en dat dat ook de toekomst nooit beschikbaar komt. Dat is wederom het tegenovergestelde van de wetenschappelijke

¹¹³ Productie MD-351, Calverley, D., & Anderson, K. (2022). Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production Within Paris-compliant Carbon Budgets, p. 13.

¹¹⁴ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 5.6.

¹¹⁵ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, hoofdstuk 5.

¹¹⁶ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.1(i).

consensus.¹¹⁷ Ook daarom moeten olie en gas veel sneller reduceren, aldus het Tyndall-rapport.

- (d) De methodologie van het Tyndall-rapport is gebaseerd op de subjectieve beoordeling door de auteurs van het vermogen van landen om af te zien van inkomsten uit de productie van olie en gas. In het rapport wordt er uitdrukkelijk van uitgegaan (als een "*important premise*") dat de "*production of oil and gas is taken to be largely independent of consumption.*"¹¹⁸ Het rapport zegt dus niets over wat dit betekent voor reducties in vraag, verbruik of verkoop van olie en gas in specifieke landen.¹¹⁹
- (e) De locatie van de olie- en gasproductie van Shell (waarvan meer dan de helft dus afkomstig is uit niet in Annex I opgenomen landen) is irrelevant voor het bepalen van het bestaan van een rechtsplicht die ziet op de verkoop van olie en gas.¹²⁰

7.5.9 Om deze redenen is het Tyndall-rapport irrelevant voor het in deze zaak gevraagde Reductiebevel.

7.6 Slotsom

7.6.1 Kortom, de bronnen die Milieudefensie aanhaalt bieden geen enkele steun voor een vaste of uniforme Reductieverplichting van Shell - of dat nu 45% is of een ander percentage. Integendeel, ze wijzen in een geheel andere richting. Deze sprong van een *algemene* wereldwijde doelstelling naar een *specifieke* civielrechtelijke verplichting voor een individueel bedrijf is onjuist en ongekend. Niet alleen in Nederland, maar waar dan ook ter wereld.

¹¹⁷ Zie daarover Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, hoofdstuk 8.

¹¹⁸ Productie MD-351, Calverley, D., & Anderson, K. (2022). Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production Within Paris-compliant Carbon Budgets, p. 37.

¹¹⁹ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 10.3.

¹²⁰ Productie S-240, A. Hawkes, 3 maart 2024, *Third Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 10.1.