

1. HET PARTIJDEBAT IS BEGRENSD DOOR DE MEMORIE VAN GRIEVEN

1.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

1.1.1 Milieudefensie heeft in haar memorie van antwoord (nr. 814, nr. 883) een aantal verzoeken gedaan tot verduidelijking van het vonnis. Verder heeft Milieudefensie tijdens de eerste termijn van het pleidooi het hof verzocht om te verduidelijken dat Shell geen uitvoering aan haar reductieverplichting kan geven door (kort gezegd) verkoop van haar assets. Gegeven het feit dat Milieudefensie geen incidenteel appel heeft ingesteld, hoe verhouden deze verzoeken zich tot het oordeel van de rechtbank (rov. 4.4.39, 4.4.45) dat Shell bij de uitvoering van het opgelegde bevel de ruimte heeft om haar eigen reductiepad voor de Shell-groep te ontwikkelen? Op welke wijze zou Shell volgens Milieudefensie wel kunnen voldoen aan de gevorderde reductieverplichting, als de reductieverplichting zou moeten worden uitgelegd in de door haar bepleite zin?

1.2 Bezwaar van Shell tegen nieuwe grieven en vorderingsgrondslagen van Milieudefensie

1.2.1 Aan het einde van de derde dag heeft Shell bezwaar gemaakt tegen een nieuwe grief van Milieudefensie. Met deze nieuwe grief wil Milieudefensie bereiken dat het afstoten van bedrijfsonderdelen (desinvesteringen) niet meetelt voor de netto 45% Reductieverplichting die de Rechtbank heeft opgelegd. Shell heeft in haar bezwaar benadrukt dat de door de Rechtbank opgelegde Reductieverplichting, in het licht van Milieudefensie's petitum en het daarop gerichte partijdebat in eerste aanleg, onmiskenbaar de vrijheid laat om door middel van desinvesteringen aan de Reductieverplichting te voldoen. Indien Milieudefensie dit had willen bestrijden, dan had zij incidenteel hoger beroep moeten instellen wat zij bewust heeft nagelaten.¹ Daarom vormt het nieuwe betoog van Milieudefensie een ontoelaatbare nieuwe grief die bij acceptatie door het hof zou leiden tot een ernstige schending van het verbod van *reformatio in peius*, wat inhoudt dat Shell niet in een slechtere situatie mag geraken door haar eigen hoger beroep.

1.2.2 Shell heeft daarnaast in haar bezwaar benadrukt dat Milieudefensie ook op andere wezenlijke punten de rechtsstrijd in hoger beroep ontoelaatbaar wil verruimen. Dit in weerwil van het feit dat zij geen incidenteel hoger beroep had ingesteld en bij Memorie van Antwoord uitdrukkelijk heeft gesteld dat zij enkel om bekrachtiging van het Vonnis vraagt en zich uitsluitend wil richten op het in

¹ Memorie van Antwoord, par. 6 en 10.

stand houden van de door Shell in hoger beroep bestreden Reductieverplichting.²

1.2.3 Het gaat dan om de volgende punten:

- (a) Milieudefensie voert bij pleidooi als nieuwe grondslag aan een 'zuiver nalaten' en een soort ketenaansprakelijkheid op grond waarvan Shell onrechtmatig zou handelen door vermeend onrechtmatig gedrag van derden te faciliteren of daartegen onvoldoende op te treden.³
- (b) Milieudefensie voert bij pleidooi een nieuwe grondslag aan die zij aanduidt als het principe van de hoogste ambitie, waaruit rechtens zou voortvloeien dat als Shell meer kan doen, zij doet ook zou moeten doen.⁴
- (c) Milieudefensie stelt voorts wederom het netto karakter van de door de Rechtbank opgelegde Reductieverplichting ter discussie.⁵ Dat deed zij ook al in haar Memorie van Antwoord.⁶
- (d) Bij Memorie van Antwoord vroeg zij het hof tevens om van de door de Rechtbank opgelegde zwaarwegende inspanningsverplichting voor Scope 3-emissies een resultaatsverplichting te maken.⁷
- (e) Bij die gelegenheid heeft zij tevens betoogd dat aan het EU-ETS (of enig ander ETS) helemaal geen vrijwarende werking zou toekomen.⁸

² Memorie van Antwoord, par. 10.

³ Zie onder meer Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 1, par. 82-90; Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 2, Klimaatprotocollen en Richtlijnen, par. 100 en 103.

⁴ Zie onder meer Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 1, par. 8, 76-82, 106-107; Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 2, Klimaatprotocollen en Richtlijnen, par. 37, 39, 29, 122. Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 3, Modellen en hun beperkingen, par. 80-82, 116. Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De sectorale reductiepaden, de energietransitie en de bevindingen van het IEA – Deel 4, par. 5-6.

⁵ Zie onder meer Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 2, Klimaatprotocollen en Richtlijnen, par. 39-44, 62, 65, 84, 89, 122; Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 3, Modellen en hun beperkingen, par. 5, 13, 84 en 117.

⁶ Memorie van Antwoord, par. 6.4.8.

⁷ Zie onder meer Memorie van Antwoord, par. 882-883. Zie ook Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 6.2.3-6.2.4.

⁸ Zie onder meer Memorie van Antwoord, par. 1085 en Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 2, Klimaatprotocollen en Richtlijnen, par. 119.

Milieudefensie deed dit alles zonder dat zij daarvoor het rechtens vereiste incidenteel hoger beroep heeft ingesteld. Bijgevolg vallen deze punten buiten de rechtsstrijd in hoger beroep.

- 1.2.4 Nu is het natuurlijk zo dat dit bezwaar van Shell alleen aan de orde komt indien uw hof in weerwil van al hetgeen Shell in deze zaak heeft aangevoerd, tot de conclusie mocht komen dat er op Shell enige vorm van reductieverplichting rust. Maar dat neemt niet weg dat *als* die situatie zich mocht voordoen, het belang van Shell bij haar bezwaar tegen deze pogingen van Milieudefensie tot verruiming van de rechtsstrijd in hoger beroep heel groot is. Immers, de genoemde nieuwe grieven en grondslag openen nieuwe en andere discussies, die Shells positie op basis van het vonnis zouden verslechteren en die in hoger beroep een schriftelijk verweer van Shell zou hebben gevergd.
- 1.2.5 Dat verweer zou dan gevoerd hebben kunnen en moeten worden in een Memorie van Antwoord in Incidenteel Appel, zulks in respons op een duidelijk als zodanig aangeduid incidentele hoger beroep van Milieudefensie. Een eisenwijziging of vermeerdering van grondslag vergt nu eenmaal een nieuwe grief en op grond van de twee-conclusieregel had Milieudefensie tegelijkertijd met haar Memorie van Antwoord moeten indienen. Dat alles heeft zij bewust nagelaten terwijl zij bovendien uitdrukkelijk te kennen heeft gegeven dat zij geen incidenteel hoger beroep instelde. Shell wil er bij uw hof geen misverstand over laten hoezeer de beoogde rechtsstrijdverruiming haar processueel benadeelt.
- 1.2.6 Indien Shell de gelegenheid zou zijn geboden om bij Memorie van Antwoord in Incidenteel Appel op die nieuwe grondslag en grieven te reageren, dan zou zij daartegen een aantal fundamentele juridische en feitelijke verweren hebben kunnen ontwikkelen. Ook zou zij in dat verband bewijsstukken en deskundigenrapporten hebben kunnen overleggen. Louter ter illustratie en onder het uitdrukkelijk voorbehoud gemaakt in par. 1.7 hieronder dient ter nadere toelichting op een aantal van de in 1.2.3 hiervoor genoemde punten het volgende.

1.3 **Het beweerdelijk niet mogen meetellen van desinvesteringen**

- 1.3.1 Het elimineren van desinvesteringen in de mogelijkheden tot nakoming van de Reductieverplichting heeft een fundamentele impact op het partijdebat in hoger beroep. Het zou er feitelijk toe kunnen leiden dat Shell verplicht zou worden om bedrijfsmiddelen of -onderdelen buiten werking te stellen en af te schrijven. Shell zou in dat verband onder meer de volgende verweren hebben kunnen aanvoeren en nader uitwerken:

- (a) In de eerste plaats zou Shell feitelijke gegevens hebben willen aandragen over de concrete invulling van een bevel in de thans door Milieudefensie voorgestelde vorm. Dergelijk bewijs zou betrekking hebben op de moeilijkheid of praktische onmogelijkheid om aan het Reductiebevel te voldoen zonder dat desinvesteringen mogen meetellen. Of een en ander zou neerkomen op een wijze van nakoming die mede bestaat in het buiten gebruik stellen van activa of bedrijfsonderdelen. Daarvoor zou een analyse van de feitelijke en juridische mogelijkheden en onmogelijkheden vereist zijn geweest en wel:
- (i) per segment van de activiteiten van Shell (upstream, midstream, downstream);
 - (ii) uitgesplitst naar type activa (concessie, joint venture, kapitaalgoederen zoals platforms, pijpleidingen, raffinaderijen, chemische parken, enz.); en
 - (iii) uitgesplitst naar Scope 1, Scope 2 en Scope 3.
- (b) Voorts zou een bevel in deze vorm Shell kunnen verplichten om contractuele verplichtingen niet na te komen. Dat zou dus wederom in strijd komen met het Vonnis, zodat een incidentele grief noodzakelijk was.⁹ Shell zou bij haar verweer dienaangaande aanvullend onderzoek hebben willen verrichten en bewijzen hebben willen overleggen om te onderbouwen dat en in hoeverre een dergelijk bevel haar in dit opzicht in een conflict van plichten zou hebben gebracht.
- (c) Ten derde zou een bevel in de vorm die Milieudefensie nu voor ogen heeft, in strijd zijn met de overwegingen van de rechtbank dat Shell de volledige vrijheid heeft wat betreft de wijze waarop zij invulling geeft aan het Reductiebevel. Shell zou dan ook verweren hebben ontwikkeld met de strekking dat indien de rechtbank een dergelijke beperking van die vrijheid voor ogen zou hebben gestaan, zij die beperkingen zou hebben moeten verduidelijken.
- (d) Shell zou dan ook hebben kunnen betogen dat de nadere eisen en invullingen die Milieudefensie c.s. aan het Reductiebevel stelt, in strijd zijn met de eis dat een eventueel rechterlijk bevel met een zekere mate van "precisie en concreetheid" moet worden vastgesteld.¹⁰ Voor Shell als

⁹ Vonnis, r.o. 4.1.4 en 4.1.25.

¹⁰ J.J. van der Helm, *Het rechterlijk bevel en verbod als remedie (Burgerlijk Proces & Praktijk nr. XXIII)*, Deventer: Wolters Kluwer 2023, nr. 641: "Het opleggen van een verbod of een bevel moet voorts en vanwege

gedaagde moet immers met voldoende precisie blijken wat van haar wordt verwacht.¹¹

- (e) Verder zou Shell verweren hebben willen ontwikkelen en bewijs hebben willen overleggen met de strekking dat een Reductieverplichting waarin desinvesteringen niet meetellen en/of waarbij buiten gebruikstelling van activa nodig is, al helemaal geen juridische grondslag heeft, daarom niet door de rechter kan worden opgelegd en zeer disproportioneel zou zijn. Het hele partijdebat over de bezwaarlijkheid van de door Milieudefensie nagestreefde maatregelen zou daarmee in een geheel nieuw perspectief worden geplaatst.
- (f) Ik noem in dit verband slechts twee voorbeelden; er zijn er veel meer:
 - (i) Olie en gasvelden - in de meeste landen is Shell (of een ander energiebedrijf) niet de eigenaar van de bodemschatten. Bedrijven krijgen een concessie door middel van een vergunning van de betreffende overheid om op de betreffende locatie gedurende een bepaalde periode olie of gas te mogen produceren. Veelal wordt Shell daarbij verplicht om in een joint venture samen te werken met de betreffende staat of een staatsbedrijf. Daarbij heeft die joint venture de contractuele verplichting om olie of gas te produceren. In Nederland bijvoorbeeld kan de vergunning worden ingetrokken als er niet wordt geproduceerd volgens het door de minister goedgekeurde winningsplan. Niet opereren conform het winningsplan is een economische delict en dus strafbaar. Het niet produceren of het sluiten van een olie- of gasveld staat Shell dus niet vrij. Dat is aan de vergunningverlenende instantie.¹²
 - (ii) Tankstations langs Rijkswegen in Nederland: de Staat (Rijkswaterstaat) tendert deze locaties en de partij aan wie de locatie is gegund moet tenminste een bepaalde hoeveelheid brandstoffen daar verkopen gedurende de duur van de concessie, dit mede in verband met de budgettaire dekking gemoeid met de

die eis van congruentie (de samenhang tussen de geschonden rechtsplicht en het bevel of verbod) met een zekere mate van precisie en concreetheid gebeuren."

¹¹ J.J. van der Helm, *Het rechterlijk bevel en verbod als remedie (Burgerlijk Proces & Praktijk nr. XXIII)*, Deventer: Wolters Kluwer 2023, nr. 824.

¹² Zie Productie RK-35, M. Mulder e.a., 'Bedrijfsspecifieke beperking in exploratie en productie en het effect op het wereldwijde verbruik van fossiele energie. Een analyse toegespitst op de positie van Shell', CEER Policy Papers 8 - Rijksuniversiteit Groningen november 2020 (het "Mulder-rapport"), hoofdstuk 3.

daarover geheven accijnzen.¹³ Shell kan deze locaties dus eenvoudigweg niet "sluiten"; de Staat zal ze gunnen aan een ander.

- (g) Voorts zou het niet mogen meetellen van desinvesteringen bij de nakoming van het Reductiebevel ertoe kunnen leiden dat Shell bepaalde bedrijfsmiddelen buiten gebruik zou moeten stellen of zou moeten sluiten teneinde het bevel te kunnen voldoen. Shell zou in dat verband nieuwe en/of aanvullende verweren hebben ontwikkeld met betrekking tot schending van artikel 1, 1e Protocol bij het EVRM.
- (h) Ook zou Shell in dat geval hebben moeten stilstaan bij zaken als:
 - (i) de bezwaarlijkheid van elke sluiting/afschrijving; en
 - (ii) de effectiviteit van elke sluiting/afschrijving ten aanzien van de invloed op de daarmee verbonden daadwerkelijke emissies.

Dit laatste zou ook zijn weerslag hebben gehad op de door partijen gewisselde rapporten van deskundigen, want die hebben in hun huidige vorm geen rekening kunnen houden met het niet mogen meetellen van desinvesteringen.

- (i) Tenslotte nog dit: indien Shell door het niet mogen meetellen van desinvesteringen gedwongen zou zijn tot het sluiten en niet langer benutten van bedrijfsmiddelen, dan dient de waarde daarvan te worden afgeschreven. Die afgeschreven vermogenswaarde, of dat nu een potentiële verkoopopbrengst is of de *embedded value* van een bijvoorbeeld een tijdgebonden concessie, zal Shell dan dus juist niet te gelde kunnen maken. De aldus niet gerealiseerde verkoopopbrengst zou zij dus ook niet kunnen herinvesteren in hernieuwbare projecten, zoals Milieudefensie suggereert dat Shell zou moeten doen.¹⁴ Daarmee is haar standpunt dus ook innerlijk tegenstrijdig.

1.4 Ketenaansprakelijkheid en aansprakelijkheid voor zuiver nalaten

- 1.4.1 Pas tijdens haar pleidooi heeft Milieudefensie als nieuwe grondslag een betoog ontwikkeld over ketenaansprakelijkheid en aansprakelijkheid voor zuiver nalaten. Dat betoog van Milieudefensie komt erop neer dat Shell ook aansprakelijk zou zijn op grond van de rechtsregel geformuleerd in het

¹³ Zie in dit kader nader de Wet tot veiling van bepaalde verkooppunten van motorbrandstoffen.

¹⁴ Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, Effectiviteit van de reductieverplichting (Deel 5), par. 49.

Struikelende Broodbezorger-arrest.¹⁵ Uit die aansprakelijkheid vloeit dan volgens Milieudefensie niet alleen de door haar gestelde Reductieverplichting voort, maar óók een verplichting voor Shell om de (historische) strategieën van andere olie- en gasmaatschappijen te veranderen.

- 1.4.2 Als Milieudefensie dit een en ander wél tijdig en op de juiste wijze aan de orde had gesteld, dan zou Shell de gelegenheid hebben gehad om dienaangaande feitelijke en juridische verweren te ontwikkelen. Want het is niet alleen een geheel nieuwe grondslag, de uitwerking die Milieudefensie daaraan geeft is ook zeer verstrekkend. Voor nu volstaat Shell ermee erop te wijzen dat deze vermeende aansprakelijkheid de vordering die voorligt niet ondersteunt; die gaat immers alleen over reductie van de emissies die Shell rapporteert. Iets anders ligt eenvoudigweg niet voor.

1.5 Het 'hoogste ambitie-principe'

- 1.5.1 Indien Milieudefensie het 'hoogste ambitie-principe' tijdig door middel van een incidentele grief aan de orde zou hebben gesteld, dan zou Shell de gelegenheid hebben gehad om dienaangaande feitelijke en juridische verweren te ontwikkelen. Bijvoorbeeld dat en waarom de vergelijking met de asbestjurisprudentie niet opgaat, een analyse of dat principe eigenlijk wel uit die jurisprudentie of enige andere relevante bron voortvloeit of dat principe überhaupt wel bestaat (Shell meent dat dat allemaal niet zo is), etcetera. Daar is bij pleidooi-repliek, mede in het licht van de omvang van het debat zoals dat wel voorligt in appel, allemaal geen ruimte of gelegenheid voor.

1.6 Netto 45%

- 1.6.1 Punt 5.3 van het dictum van het Vonnis vermeldt dat de opgelegde Reductieverplichting van 45% op netto basis is. Aldus is het Shell toegestaan om technieken zoals NBS, CCS, CDR of Carbon Credits mag inzetten. Als Milieudefensie iets anders wil, dan vergt dat een incidentele grief.
- 1.6.2 Milieudefensie heeft met betrekking tot dergelijke technieken diverse stellingen betrokken ter onderbouwing van haar opvatting dat dat Shell daarvan bij het nakomen van de Reductieverplichting geen gebruik zou mogen maken.¹⁶ Over

¹⁵ Zie Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 1, par. 82 e.v. met verwijzing naar HR 21 november 1974, ECLI:NL:HR:1974:AC5504, NJ 1975/149 m.nt. G.J. Scholten (*Struikelende Broodbezorger*).

¹⁶ Zie onder meer Schriftelijke pleidooi zijdens Milieudefensie, d.d. 19 maart 2024, par. 125; Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 2, Klimaatprotocollen en Richtlijnen, par. 45-48, 52, 85-89; Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 3, Modellen en hun beperkingen, par. 54-87, i.h.b. par. 58 en 78-81.

elk van deze technieken is wat Shell betreft veel te zeggen dat de stellingen van Milieudefensie weerspreekt. Indien dit debat door middel van een incidentele grief ontsloten zou zijn geweest, dan zou Shell die inhoudelijke verweren hebben kunnen ontwikkelen.

1.7 **Uitdrukkelijk voorbehoud**

- 1.7.1 Al het bovenstaande dient uitdrukkelijk ter nadere adstructie van Shells procedurele bezwaar en mag derhalve niet worden opgevat als een voldragen inhoudelijke respons op de nieuwe grieven of grondslagen of zogenaamde "verduidelijkingen". Evenmin mag een en ander dus worden opgevat als een aanvaarding door Shell van het debat dienaangaande.
- 1.7.2 Shell heeft hierboven een aantal belangrijke nieuwe grieven en gronden geïdentificeerd. Wat zij hierover heeft gezegd is niet bedoeld uitputtend te zijn. Voor zover MD nieuwe feiten heeft aangevoerd moeten die beantwoorden aan eisen van hoor en wederhoor.
- 1.7.3 Mocht het hof het bezwaar van Shell verwerpen, dan vergen die eisen van hoor en wederhoor dat Shell de gelegenheid wordt geboden schriftelijk, bij wege van nadere memorie, haar verweer te voeren. Immers, haar is als gezegd na de Memorie van Antwoord van Milieudefensie geen termijn gegund voor een Memorie van Antwoord in Incidenteel Appel. Die mogelijkheid zou haar dus alsnog geboden moeten worden. Op grond van de eerder gemaakte procedureafspraken zou Shell daartoe dan een termijn van 6 maanden geboden moeten worden en een paginalimiet van 150 pagina's, zulks mede in het licht van de feitelijke complexiteit die met een en ander is gemoeid.¹⁷

¹⁷ Zie het Proces-Verbaal van de regiezitting die op 13 december 2021 is gehouden, p. 3.

2. EHRM 9 APRIL 2024 – VEREIN KLIMASENIORINNEN

2.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

2.1.1 Zou u willen reageren op de uitspraak van het EHRM van 9 april 2024 in de zaak *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz v. Switzerland*. In hoeverre is deze uitspraak relevant voor de beoordeling van het geschil tussen Shell en Milieudefensie?

2.2 Antwoord zijdens Shell plc

2.2.1 De beslissing in *Verein KlimaSeniorinnen* is niet rechtstreeks relevant voor de vaststelling van de onderhavige zaak, omdat zij betrekking heeft op de verplichtingen van staten uit hoofde van artikel 8 EVRM, niet op verplichtingen van private ondernemingen. De beslissing verandert niets aan de status quo in het Nederlandse recht sinds *Urgenda*. Zij ziet op "*the State's primary duty*", zijnde de wetgevende en uitvoerende taken, "*to adopt and to effectively apply in practice, regulations and measures capable of mitigating the existing and potentially irreversible, future effects of climate change*".¹

2.2.2 De betekenis van door staten te waarborgen mensenrechten voor ondernemingen is ongewijzigd door de uitspraak van het EHRM. De beslissing noemt de UNGP noch de OESO-richtlijnen en ziet ook niet op verantwoordelijkheden of verplichtingen van bedrijven. Over enige verplichting ten aanzien van een Scope 1, Scope 2 of Scope 3-emissiereductie gaat het dus ook niet.

2.2.3 De redenering van het EHRM is echter in één belangrijk opzicht wel relevant: het ondersteunt de stelling van Shell dat het uitvaardigen van een reductiebevel buiten de eigenlijke rol en functie van de rechter valt.²

2.2.4 Het EHRM bevestigt herhaaldelijk het primaat van overheden en wetgevers bij de besluitvorming over hoe emissies te reduceren. Dit vanwege de aard van het probleem en de complexiteit en belangenafwegingen die inherent zijn aan de adressering van het probleem.

(a) Zo merkt het EHRM op dat de bestrijding van klimaatverandering "*does not depend on the adoption of specific localised or single-sector measures*" maar is een "*polycentric issue*" dat een "*comprehensive and profound transformation in various sectors*" vereist.³ Dit vergt

¹ EHRM 9 april 2024, 53600/20 (*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*), par. 545.

² Spreekaantekeningen zijdens Shell plc, d.d. 2 april 2024, Zittingsdag 1 – Deel 2 van 2, par. 3.2.

³ EHRM 9 april 2024, 53600/20 (*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*), par. 419.

noodzakelijkerwijs, aldus het EHRM, een "*very complex and wide-ranging set of coordinated actions, policies and investments involving both the public and the private sectors*" [onderstreping advocaat].⁴

(b) Het EHRM bevestigt dat de bestrijding van klimaatverandering "*involves various conflicts, the weighing-up of which falls [...] within the democratic decision-making process, complemented by judicial oversight [...]*".⁵

2.2.5 De Grote Kamer ziet het als haar taak om te bepalen of de wetgevende en bestuursrechtelijke maatregelen van de staat in kwestie dermate procedureel en materieel tekortschieten dat ze artikel 8 EVRM schenden. In dat verband oordeelt het Hof dat staten een ruime beoordelingsmarge hebben bij de keuze van middelen om internationale doelstellingen te bereiken.⁶

2.2.6 Dit was ook de benadering van de Hoge Raad in de *Urgenda*-zaak.

2.2.7 Milieudefensie vraagt uw hof evenwel de keuze van de middelen te bepalen en om een nieuwe regel te maken die het bestaande wetgevings- en beleidskader dwars doorkruist.

2.2.8 Er zijn nog drie andere delen van de redenering van het EHRM die relevant zijn:

(a) Ten eerste, bij het vaststellen van een schending van artikel 8 EVRM door Zwitserland, maakte het EHRM een vergelijking tussen de Zwitserse regeling en de (strengere) EU-regeling, die Nederland implementeert. In par. 570-572 van de uitspraak hield het met name rekening met het feit dat de Europese Klimaatwet in indicatieve broeikasgasbudgetten voorzag, terwijl de Zwitserse regeling dat niet deed. Op basis van die vergelijking kwam het EHRM tot het oordeel dat de Zwitserse regeling tekortschoot.

(b) Ten tweede bevestigde het EHRM de vrijheid van Staten om hun eigen klimaatbeleid vorm te geven. Het EHRM merkte op dat het beleid van staat tot staat kan verschillen afhankelijk van factoren zoals "*the structure of the economy, geographical and demographic conditions and other societal circumstances*".⁷ Milieudefensie streeft echter naar

⁴ EHRM 9 april 2024, 53600/20 (*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*), par. 419.

⁵ EHRM 9 april 2024, 53600/20 (*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*), par. 421.

⁶ EHRM 9 april 2024, 53600/20 (*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*), par. 543.

⁷ EHRM 9 april 2024, 53600/20 (*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*), par. 421.

een reductiebevel met wereldwijd bereik, wat – zoals Shell reeds naar voren heeft gebracht – klimaatbeleid van andere Staten doorkruist.⁸

- (c) Ten derde, en in tegenstelling tot de kritiek van Milieudefensie op IAM's, hechtte het Hof "*particular importance*" aan de IPCC-rapporten, die gebaseerd zijn op "*comprehensive and rigorous methodology*" en "*scientific guidance on climate change regionally and globally*" geven.⁹ Het baseerde zich bijvoorbeeld op dergelijke rapporten in par. 510, 542 en 571 van de uitspraak. Geen van deze rapporten suggereert een uniform pad voor alle bedrijven in alle sectoren, of dat wereldwijde gemiddelden moeten worden toegepast op Shell.

⁸ Spreekaantekeningen tijdens Shell plc, d.d. 2 april 2024, Zittingsdag 1 – Deel 2 van 2, par. 3.3.

⁹ EHRM 9 april 2024, 53600/20 (*Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland*), par. 429. Zie ook par. 427-430 en par. 546.

3. EU-ETS – VRIJWARENDE WERKING

3.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

3.1.1 Hoe begrijpen partijen het oordeel van de rechtbank dat van het EU-ETS-systeem (en van andere soortgelijke systemen elders in de wereld) "een vrijwarende werking uitgaat" (rov. 4.4.47)? In het verlengde daarvan: kan Milieudefensie haar verzoek tot nadere verduidelijking (memorie van antwoord nr. 1085) nader toelichten?

3.2 Antwoord zijdens Shell plc

3.2.1 In r.o. 4.4.44 - 4.4.48 heeft de Rechtbank terecht erkend dat de Reductieverplichting overlapt met op maat gesneden reguleringsregelingen die specifiek zijn ontworpen om emissies te verminderen (zoals het EU ETS). Die overlap is alleen maar groter geworden sinds het vonnis en zal nog significant groter worden tussen nu en 2030 als EU-ETS 2 in 2027 in werking treedt (zie ook het antwoord op vraag 4). Dat zou dus een reden moeten zijn geweest om de vordering af te wijzen, omdat de ongeschreven rechtsplicht haaks staat op het bredere systeem van EU-wetgeving (niet alleen EU ETS maar ook CSDDD, CSRD en alle uitvoeringsregelingen van EU Fit for 55, enzovoort).

3.2.2 Met betrekking tot het Vonnis: de Rechtbank erkent dat maatregelen om emissies te reduceren, zoals het EU-ETS, en sommige vormen van vergelijkbare niet-EU-mechanismen, een gedeeltelijk "vrijwarende werking" hebben voor Shell tot de omvang van het "het reductiepercentage dat daarmee wordt nagestreefd". Daarmee heeft de Rechtbank terecht tot uitgangspunt genomen dat het bestaan van een specifiek in de regelgeving neergelegd mechanisme dat ertoe bestemd is om emissies te reduceren de Reductieverplichting, zoals opgelegd door de Rechtbank, vervangt (en Shell "vrijwaart").¹ Voor de emissies die onder een dergelijk wettelijk systeem vallen kan immers niet een daarmee tegenstrijdige Reductieverplichting gelden.

¹ Zie ook Memorie van Grieven, par. 10.2.16.

4. EU-ETS 2

Vraag: Wat is de invloed van EU-ETS2 op de uitstoot van Shell binnen Europa? In hoeverre vallen er - nadat ETS2 ten volle in werking is getreden - nog Europese activiteiten van Shell buiten ETS1 en ETS2? Kunt u toelichten welk deel (percentage) van de activiteiten van Shell (onderverdeeld naar Scope 1, 2 en 3) valt onder ETS1, ETS2 of andere *cap and trade* systemen elders in de wereld?

4.1 Wat is de invloed van EU-ETS 2 op de uitstoot van Shell binnen Europa?

4.1.1 Allereerst merk ik op het EU ETS2 is nog niet operationeel is. De implementatie van monitoring-, rapportage- en verificatieprocessen staat nog aan het begin.¹ Daarom is het niet goed mogelijk een definitief percentage te geven van de emissies van Shell die onder het EU-ETS zullen vallen

4.1.2 De verwachting is wel dat het EU ETS 2 een significante impact zal hebben op Shell. Dat is in het bijzonder omdat de door Shell gerapporteerde scope 3 emissies voornamelijk voortkomen uit het eindgebruik van brandstoffen die zij levert aan sectoren die onder het EU ETS 2 systeem zullen vallen. Shell zal daarvoor emissierechten moeten kopen en inleveren.

4.1.3 De verwachting is dat meer dan 90% van de door Shell gerapporteerde scope 3 emissies onder het EU-ETS zullen vallen als EU-ETS 2 in werking is getreden.

4.2 In hoeverre vallen er – nadat ETS2 ten volle in werking is getreden – nog Europese activiteiten van Shell buiten ETS1 en ETS2?

4.2.1 In principe vallen alle 'downstream' activa van de operating ventures² van Shell in de EU onder ETS 1 (Shell Energy Park Rotterdam, Shell Chemicals Moerdijk Complex en Shell's Energy and Chemicals Park Rheinland).

4.2.2 Verder zijn ook alle upstream activa van de operating ventures van Shell in de EU en Noorwegen gedekt door ETS 1, waarbij sommige installaties niet

¹ Richtlijnen voor de methodologieën voor monitoring en rapportage zijn pas onlangs, in maart 2024, gepubliceerd (zie: https://climate.ec.europa.eu/document/download/b5ccad58-6909-4a32-8a72-c73ab8d2a165_en?filename=policy_ets_ets2_gd_regulated_entities_en.pdf) Gereguleerde entiteiten hoeven pas vanaf 1 januari 2025 een vergunning voor broeikasgasemissies te hebben en over een goedgekeurd monitoringplan te beschikken. Naar verwachting zal in dw loop van dit jaar een nieuwe verordening inzake accreditatie en verificatie worden aangenomen (de *Accreditation and Verification Regulation*). (zie: https://climate.ec.europa.eu/document/download/b5ccad58-6909-4a32-8a72-c73ab8d2a165_en?filename=policy_ets_ets2_gd_regulated_entities_en.pdf) Verder zullen entiteiten vanaf 2027 emissierechten op een veiling moeten kopen en deze vanaf 2028 elk jaar uiterlijk op 31 mei moeten inleveren (zie: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/ets2-buildings-road-transport-and-additional-sectors_en#monitoring-and-reporting-regulation-guidance-and-templates)

² Shell Deutschland GmbH, Shell Nederland B.V., Shell Energy B.V.

voldoen aan de drempelvereisten voor ETS1 en daarom momenteel buiten het toepassingsgebied vallen.

4.2.3 De verwachting is dat als EU ETS 2 operationeel is, meer dan 95% van de scope 1 en scope 2 emissies van de operating ventures van Shell in de EU en Noorwegen gedekt zullen zijn door EU ETS 1 en EU ETS 2.

4.2.4 De verwachting is voorts dat meer dan 90% van de door Shell gerapporteerde EU scope 3 emissies onder de werking van EU ETS 1 en 2 zal vallen. De mate waarin dat exact het geval zal zijn is afhankelijk van nog door Lidstaten te maken keuzes met betrekking tot onder het EU ETS2 systeem toegelaten uitzonderingen voor bepaalde sectoren zoals landbouw, defensie en visserij.

4.3 Kunt u toelichten welk deel (percentage) van de activiteiten van Shell (onderverdeeld naar Scope 1, 2 en 3) valt onder ETS1, ETS2 of andere cap and trade systemen elders in de wereld?

4.3.1 Allereerst roep ik graag in herinnering dat het EU ETS als *cap and trade* systeem uitgaat van een afnemend Co2 plafond conform de 2030 doelstellingen van de EU.

4.3.2 Onderstaande tabel bevat de voorlopige schattingen van Shell met betrekking tot de percentages en haar Scope 1-, Scope 2- en de door haar gerapporteerde Scope 3-emissies die vallen onder het EU ETS 1, en, naar verwachting onder EU ETS 2.

4.3.3 De verstrekte cijfers zijn schattingen gebaseerd op de informatie die momenteel beschikbaar. Daarbij wordt opgemerkt dat het EU-ETS en ETS wereldwijd evolueren. Deze systemen breiden zich geleidelijk uit, zowel in aantal als qua toepassingsgebied. Shell biedt daar nadrukkelijk bewijs van aan.

Emission Scope	EU ETS1 (estimated % of total)	EU ETS2 (anticipated % of total from 2027)
Scope 1	<u>EU operating ventures downstream activa:</u> ³ 100% <u>EU +Noorwegen operating ventures upstream activa:</u> ⁴ 75-100%	Verwachting > 90% voor brandstoffen die door Shell in the EU worden gebruikt
Scope 2	100% - geïmporteerde elektriciteit van het netwerk in de EU + Norway valt onder EU ETS1	N/A
Scope 3	Verwacht >90% (het exacte % is afhankelijk van de vraag of Lidstaten uitzonderingen toepassen voor landbouw, defensie en visserij)	

4.3.4 Scope 3: alhoewel het een schatting betreft, is wel al duidelijk dat verwacht wordt dat het grootste deel van de Scope 3-emissies die Shell in Europa rapporteert tegen 2030 onder ETS zullen vallen.

4.3.5 In de recente Impact Assessment van de EU staat dat na implementatie van ETS-2 ongeveer 75% van de emissies van de EU onder ETS 1 of ETS 2 zullen vallen.⁵

4.3.6 De huidige schatting van Shell voor haar activiteiten waarvoor zij scope 3 emissies rapporteert is dus nog hoger. De reden daarvoor is dat ook de wegtransport en de gebouwsector onder ETS 2 zullen vallen en Shell relatief actief is in die sectoren (respectievelijk bijna de helft van haar activiteiten zijn gerelateerd aan transport en ongeveer een kwart is gerelateerd aan gebouwen)⁶.

³ Shell SOV EU downstream assets include Pernis, Moerdijk and Rhineland.

⁴ Shell SOV EU upstream assets include Gaupe, Knarr, Ormen Lange (all located in Norway and covered by the EU ETS).

⁵ Zie ook: paragraaf 2.2.3 van de schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc. d.d. 19 maart 2024 en de in voetnoot 45 aldaar genoemde vindplaats in productie S—266.

⁶ Zie ook: paragraaf 2.2.6 van de schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc. d.d. 19 maart 2024.

4.4 Wereldwijde ETS'en:

- 4.4.1 Wereldwijd dekken ETS regelingen momenteel iets meer dan 40%⁷ van de wereldwijde Scope 1&2-emissies van Shell. Het betreft activa in de EU, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk, Canada en Singapore.
- 4.4.2 Volgens de Wereldbank wordt 23% van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen momenteel gedekt door een of andere vorm van koolstofbeprijzing, hetzij ETS, hetzij koolstofbelasting. Helaas is het niet mogelijk om een gedetailleerde beoordeling te geven van hoeveel van de door Shell gerapporteerde Scope 3-emissies worden gedekt door een koolstofprijs. Voor de toepassing van veel ETS-en is de vraag naar de sector van de eindgebruiker van belang. Shell heeft daar niet altijd zicht op. Dat geldt bijvoorbeeld voor wat betreft het LNG dat Shell verkoopt in China. Het Chinese ETS heeft betrekking heeft op entiteiten in de energiesector die jaarlijks meer dan 26.000 ton CO₂ uitstoten. Shell heeft er geen zicht of haar gas wordt geleverd aan zo een entiteit, of dat het wordt verkocht en verbruikt in de sectoren industrie- of gebouwen, die momenteel beiden niet onder het Chinese ETS vallen.
- 4.4.3 Volgens het International Carbon Action Partnership (ICAP) zijn er wereldwijd momenteel 36 ETS-en operationeel. Dit breidt zich voortdurend uit, zowel in aantal als in toepassingsgebied. Zo zijn er nog zo'n 22 ETS-- die worden overwogen, of al in ontwikkeling zijn bij.⁸ De systemen variëren maar ze hebben allemaal tot doel de uitstoot van broeikasgassen te verminderen door een emissieplafond in te stellen en de handel in emissierechten toe te staan
- 4.4.4 Van de 36 internationale ETS-en hebben er momenteel 11 betrekking op de transportsector en 12 op de bouwsector. Dat zijn zoals gezegd sectoren waar veel van de activiteiten van Shell zich op richten Deze sectoren worden in toenemende mate gedekt door ETS-en.
- 4.4.5 Andere regio's, zoals de Verenigde Staten met de *Inflation Reduction Act* (IRA), hebben andere mechanismen geïmplementeerd om de uitstoot te verminderen. Deze mechanismen zijn weliswaar geen '*cap and trade*'-systemen, maar zij dragen wel bij aan de wereldwijde inspanning om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

⁷ Dit is berekend op basis van cijfers uit 2023, in welk jaar Shell \$493 miljoen betaalde aan verschillende koolstofprijssystemen wereldwijd.

⁸ <https://icapcarbonaction.com/en/ets> Zie ook ICAP Status Report 2024 https://icapcarbonaction.com/system/files/document/icap_status_report_2024.pdf

5. CSDDD

5.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

5.1.1 Welke verplichtingen op het gebied van het klimaat zouden op Shell gaan rusten op grond van de CSDDD? In hoeverre zou Shell op grond van deze (toekomstige) richtlijn verplicht zijn concrete en afdwingbare reductieplannen te formuleren? In hoeverre voorziet de (toekomstige) richtlijn erin dat de civiele rechter in Nederland Shell (of een ander bedrijf) zou kunnen verplichten haar reductieplan na te leven?

5.2 Welke verplichtingen op het gebied van het klimaat zouden op Shell gaan rusten op grond van de CSDDD?

5.2.1 Shell valt binnen de reikwijdte van CSDDD.¹ Op grond van artikel 15 lid 1 CSDDD dienen lidstaten ervoor zorg te dragen dat bedrijven die onder CSDDD vallen "*transition plans with time-bound climate targets*", dus een transitieplan, vaststellen.² Dat plan moet ervoor zorgen ("*best efforts*") dat het business model en de strategie verenigbaar zijn met een overgang naar een duurzame economie en de beperking van de wereldwijde temperatuurstijging tot 1,5 °C in lijn met het meer ambitieuze doel van het Akkoord van Parijs en de Europese Klimaatwet.

5.2.2 Er rust geen plicht op Shell om een absolute reductiedoelstelling in te voeren onder CSDDD.³ Dat kunnen bedrijven doen, "*where appropriate*".⁴ En ook die doelstellingen zijn niet bindend of statisch, omdat veranderingen in omstandigheden ertoe kunnen leiden dat het bedrijf de doelstelling aanpast.⁵

5.2.3 De tekst van CSDDD is tot stand gekomen na zeer lang debat en na lange onderhandelingen, waarin artikelen die strekken tot zo'n absolute Scope 1, Scope 2 en Scope 3 verplichting zijn voorgesteld maar verworpen. Dat was bijvoorbeeld het voorgestelde amendement 167, dat de volgende tekst voorstelde: "*short, medium and long-term targets related to sustainability matters, including absolute greenhouse gas emission reduction targets for*

¹ Shell valt onder artikel 2(2)(a) CSDDD (zie p. 56 van de laatste draft) vanwege de daarin opgenomen omzetsgrens. De meest recente versie van 15 maart 2024 is hier te vinden: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6145-2024-INIT/EN/pdf>.

² Artikel 15(1)(a) CSDDD.

³ Zie ook de Spreek aantekeningen zijdens Shell plc, d.d. 3 april 2024, Zittingsdag 2 – Deel 1 van 4, par. 6.2.7.

⁴ Artikel 15(1)(a) CSDDD. Zie ook de Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 2.5.3.

⁵ Overweging 50-51 CSDDD: "*While companies should strive to achieve the GHG emission reduction targets contained in their plans, specific circumstances may lead to companies not being able to reach these targets, where this is no longer reasonable.*"

scope 1, 2 and 3 emissions for 2030."⁶ Dit voorstel heeft het niet gehaald bij de wetgever. In géén van de wetsvoorstellen voor CSDDD is ooit een specifiek percentage voor specifieke bedrijven opgenomen.⁷ Het Europees Parlement acht CSDDD "*in line with existing international soft law standards*".⁸ Ook hier geldt dat Milieudefensie niet via uw hof ongeschreven recht kan creëren dat tegengesteld is aan het geschreven recht.

5.2.4 Het is belangrijk om CSDDD in samenhang te bezien van CSRD. Artikel 15 lid 3 CSDDD verwijst namelijk naar CSRD. Daar staat dat bedrijven die al een CSRD-transitieplan hebben, al voldoen aan artikel 15 lid 1 CSDDD. Onder CSRD kunnen bedrijven op intensiteitsbasis targets stellen. Shell heeft dat al gedaan met haar 2030 intensiteitstarget voor Scope 3. Shell hoeft noch op basis van CSDDD noch op basis van CSRD een absolute Scope 3-target te stellen. Een andere lezing zou in strijd zijn met CSDDD en CSRD. Voor Scope 1 en Scope 2 heeft Shell reeds absolute targets gesteld: deze targets heeft Shell overeenkomstig de CSRD '*disclosed*' en zal deze vervolgens implementeren in lijn met CSDDD.

5.2.5 Daarnaast gelden natuurlijk allerlei andere verplichtingen van Shell onder CSDDD (zie bijvoorbeeld artikel 15 lid 1 onder b, c en d CSDDD). Daar zal Shell aan voldoen. De CSDDD is ook consistent met EU Fit for 55 en het hervormde EU-ETS.⁹ Dit Europese beleid is uitvoerig besproken en voorziet in het tegenovergestelde van een Reductieverplichting voor één economische speler. Elk van deze maatregelen is intern consistent.¹⁰ Het is vaste rechtspraak van het Hof van Justitie dat "*bij de uitlegging van een bepaling van Unierecht niet alleen rekening dient te worden gehouden met de bewoordingen en de doelstellingen ervan, maar ook met de context ervan en met het Unierecht in*

⁶ Zie Amendement 167 (Europees Parlement – Draf Report van de commissie JURI van 7 november 2022, te raadplegen via: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-738450_EN.pdf).

⁷ Op de website van het Europees Parlement is een overzicht te vinden van de verschillende relevante documenten in dit kader (te raadplegen via: [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2022/0051\(COD\)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2022/0051(COD))).

⁸ Zie de briefing van het Europees Parlement, *Corporate Sustainability Due Diligence: how to integrate human rights and environmental concerns in value chains*, d.d. oktober 2023, p. 5 (te raadplegen via: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729424/EPRS_BRI\(2022\)729424_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729424/EPRS_BRI(2022)729424_EN.pdf)).

⁹ Zie het *Explanatory Memorandum on the Corporate Sustainability Due Diligence Directive*, 23 februari 2022: "*This Directive will complement EU climate legislation, including the European Climate Law, setting in stone the Union's climate ambition, with the intermediate target of reducing net greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030, to set Europe on a responsible path to becoming climate-neutral by 2050. Most specifically, this Directive will complement the "Fit for 55" Package and its various key actions, such as setting more ambitious energy efficiency and renewable energy targets for Member States by 2030 or the upgrading of the EU Emissions Trading System.*" Te raadplegen via: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0071>.

¹⁰ Artikel 4 lid 3 VEU en Artikel 7 VWEU.

zijn geheel. De ontstaansgeschiedenis van een bepaling van Unierecht kan ook relevante gegevens voor de uitlegging van die bepaling bevatten (...)".¹¹ CSDDD is zeer afgewogen tot stand gekomen als onderdeel van dit bredere pakket. Er is dan ook geen ruimte om zeer vergaande gevolgtrekkingen te verbinden aan CSDDD die daar evident niet in gelezen kunnen worden; dat is in strijd met EU recht.

5.3 In hoeverre zou Shell op grond van deze (toekomstige) richtlijn verplicht zijn concrete en afdwingbare reductieplannen te formuleren?

5.3.1 Het transitieplan van een bedrijf moet verenigbaar zijn met, heel kort gezegd, de ambitieuzere doelstelling van het Akkoord van Parijs en de Europese Klimaatwet.¹²

- (a) Shell is van mening dat haar strategie in lijn is met het Akkoord van Parijs. Shell heeft haar meest actuele strategie uiteengezet in haar ETS '24, inclusief de grafiek op pagina 52 waarin Shell dit specifiek toelicht.¹³
- (b) Van essentieel belang is dat het afstemmen van de transitieplannen van een bedrijf op de EU-klimaatwet niet hetzelfde is als het evenaren van de doelstelling van 55% in 2030 ten opzichte van 1990. We hebben al besproken dat de EU een duidelijke sectorale aanpak hanteert voor emissiereducties in de hele economie.¹⁴ En deze sectorgewijze aanpak komt opnieuw tot uiting in de overweging bij de CSDDD, waarin wordt gesteld dat het 2030 Climate Target Plan van de Commissie "*models various degrees of emission reductions required from different economic sectors*."¹⁵ Artikel 15 CSDDD is dus onverminderd functioneel voor niet- of beperkt-gereguleerde sectoren.
- (c) Dat het zeer merkwaardig zou zijn om een wereldwijde gemiddelde reductie van 45% toe te passen op een specifieke onderneming, wordt verder geïllustreerd door de reikwijdte van de CSDDD. Dat zijn minstens 5.000 ondernemingen in verschillende sectoren van de Europese economie, allemaal met verschillende mogelijkheden om emissies te verminderen. De bedoeling van de EU-wetgever is niet

¹¹ HvJ EU 10 december 2018, C-621/18, ECLI:EU:C:2018:999 (*Wightman e.a.*), r.o. 47.

¹² Artikel 15 CSDDD.

¹³ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 52.

¹⁴ Zie bijvoorbeeld, Schriftelijke pleitnota tijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 2.3 e.v.

¹⁵ Overweging 9 CSDDD.

geweest om het Europese bedrijfsleven op zo'n manier te bevriezen en te halveren tegen 2030, zoals Milieudefensie de facto nastreeft.

5.4 In hoeverre voorziet de (toekomstige) richtlijn erin dat de civiele rechter in Nederland Shell (of een ander bedrijf) zou kunnen verplichten haar reductieplan na te leven?

- 5.4.1 Op de naleving van het Klimaattransitieplan door Shell wordt toezicht gehouden en gehandhaafd door een of meer toezichthoudende autoriteiten, zoals aangewezen door de betreffende lidstaat krachtens artikel 17 lid 1 en 2 van de Richtlijn.¹⁶
- 5.4.2 Kortom, er zijn uitgebreide toezichts- en handhavingsbepalingen. Boetes kunnen oplopen tot 5% van de wereldwijde netto-omzet van het bedrijf bij overtredingen. In tegenstelling tot de due diligence-bepalingen van de CSDDD is de wettelijke aansprakelijkheid echter niet van toepassing op inbreuken op artikel 15 (Klimaattransitieplan).¹⁷
- 5.4.3 Voorafgaand aan de *trilogues* over de CSDDD werden amendementen ingediend met de strekking om civiele aansprakelijkheid af kunnen dwingen bij de civiele rechter, maar deze werden na uitvoerig onderzoek en debat verworpen.¹⁸ Het is dus aan de lidstaat om een toezichthoudende autoriteit in te stellen die toeziet op de naleving van de verplichtingen van artikel 15 van de CSDDD.

¹⁶ Artikel 17(3) CSDDD: "*As regards companies referred to in Article 2(2), the competent supervisory authority shall be that of the Member State in which the company has a branch. If the company does not have a branch in any Member State, or has branches located in different Member States, the competent supervisory authority shall be the supervisory authority of the Member State in which the company generated most of its net turnover in the Union in the financial year preceding the last financial year before the date indicated in Article 30 or the date on which the company first fulfils the criteria laid down in Article 2(2), whichever comes last. Companies referred to in Article 2(2) may, on the basis of a change in circumstances leading to it generating most of its turnover in the Union in a different Member State, make a duly reasoned request to change the supervisory authority that is competent to regulate matters covered in this Directive in respect of that company.*" (onderstreping advocaat).

¹⁷ Zie in kader ook H.J. de Kluiver, 'Onderneming en duurzaamheid, Over ondernemen, mensenrechten, milieu en klimaat mede in Europees perspectief', *WPNR* 2023/7407, par. 4.2 en 6.

¹⁸ Zie bijvoorbeeld Amendement 298 (Europees Parlement - Verslag van de commissie JURI ingediend voor de plenaire vergadering - 08/05/2023, te raadplegen via: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0184_EN.html).

6. SOFT LAW

6.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

6.1.1 Wil Shell reageren op het betoog van Milieudefensie over mogelijke verplichtingen die voortvloeien uit soft law instrumenten, bijvoorbeeld de OESO-richtlijnen voor Multinationale ondernemingen (versie 2023) of het rapport van de "United Nations's High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities" (Productie MD-487)? In hoeverre kunnen de daarin neergelegde normen gewicht in de schaal leggen bij de invulling van de ongeschreven zorgvuldigheidsnorm als bedoeld in art. 6:162 BW?

6.2 Antwoord zijdens Shell plc

6.2.1 Milieudefensie doet een aantal beweringen over de betekenis en het effect van verschillende *soft law* instrumenten en wat het 'klimaatprotocollen voor bedrijven' noemt.¹ Geen van deze beweringen is gegrond. Er zijn twee overkoepelende redenen waarom dat zo is en waarom geen van deze documenten de vermeende reductieverplichting ondersteunt.

6.2.2 *Ten eerste* benadrukken de verschillende documenten dat ze geen juridisch bindende verplichtingen voor bedrijven creëren. Waar wordt verwezen naar een "*verantwoordelijkheid*" voor bedrijven is dat met nadruk niet een verantwoordelijkheid in de zin van een juridisch bindende verplichting en de documenten voorzien ook niet in een bijzondere verantwoordelijkheid zoals Milieudefensie beweert. De UNGP zijn, in de woorden van professor Ruggie, "*a normative platform and high-level policy prescriptions*".² Ook de recente *Information Note* van de *UN Working Group on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises* ("*UNWG*") bevat enkel "*a range of non-exhaustive recommendations under each pillar of the Guiding Principles*". Het is dus slechts een richtsnoer van de UNWG met betrekking tot de UNGP.³ De UNWG heeft geen mandaat om de reikwijdte en toepassing van de UNGP uit te breiden.⁴ De UNWG kreeg de opdracht om

¹ Openingspleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 2 april 2024, Deel 1, par. 29-30.

² Productie S-73, J.G. Ruggie, *Just Business: Multinational Corporations and Human Rights*, W.W. Norton, 2013, p. 124.

³ Productie MD-493, Working Group on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises, June 2023, *Information Note on Climate Change and the Guiding Principles on Business and Human Rights*, p. 3, par. 6.

⁴ Het mandaat van de Working Group is vastgesteld in Resolutie 17/4 van 6 juli 2011, zie: Productie S-72, Algemene Vergadering van de Verenigde Naties, 6 juli 2011, *Human rights and transnational corporations and other business enterprises, Resolution 17/4, A/HRC/RES/17/4*. In par. 6 van Resolutie 17/4 wordt het mandaat als volgt omschreven: "(a) *To promote the effective and comprehensive dissemination and*

aanbevelingen te formuleren, onder andere over de behoefte aan internationale en nationale regelgeving.⁵ De OESO-richtlijnen zijn een verzameling aanbevelingen aan ondernemingen. Dit volgt allemaal uit deze instrumenten zelf. Ik citeer:

- (a) Pagina 1 van de UNGP: "*Nothing in these Guiding Principles should be read as creating new international law obligations [...]*";⁶
- (b) Pagina 14 van de UNGP: "*The responsibility of business enterprises to respect human rights is distinct from issues of legal liability and enforcement, which remain defined largely by national law provisions in relevant jurisdictions*";⁷
- (c) Pagina 10 van de OESO-richtlijnen, par. 5: de aanbeveling door overheden dat bedrijven de richtlijnen in acht moeten nemen is "*distinct from matters of legal liability and enforcement*";⁸
- (d) En pagina 12 van de OESO-richtlijnen, par. 1: naleving van de richtlijnen is "*voluntary and not legally enforceable*".⁹

6.2.3 Geen van deze instrumenten bevat of geeft aanleiding tot juridische verplichtingen; noch vormen ze een grondslag voor het in rechte doen vaststellen of afdwingen daarvan. Dat zou in strijd zijn met de uitdrukkelijke tekst van deze instrumenten en ook met hun doel. Reeds om deze reden kunnen deze instrumenten geen relevante rol spelen bij de invulling van de open norm van art. 6:162 BW om een Reductieverplichting te vinden. Daarvoor dient de rechter zich te oriënteren op langs democratische weg tot stand gekomen regels en besluiten.

implementation of the Guiding Principles; (b) To identify, exchange and promote good practices and lessons learned on the implementation of the Guiding Principles and to assess and make recommendations thereon [...]".

⁵ Productie MD-487, Rapport van 8 november 2022 van de United Nations' High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities, Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions, p. 38.

⁶ Productie 220, UN 2011, Guiding Principles on Business and Human Rights United Nations 2011, Guiding Principles on Business and Human Rights, Geneve 2011, p. 1.

⁷ Productie 220, UN 2011, Guiding Principles on Business and Human Rights United Nations 2011, Guiding Principles on Business and Human Rights, Geneve 2011 [Click or tap here to enter text.](#), p. 14.

⁸ Productie MD-492, OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct 2023, p. 10.

⁹ Productie MD-492, OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct 2023, p. 10.

- 6.2.4 Daarnaast kan de *zeer specifieke* Reductieverplichting niet worden afgeleid uit de *algemene* inhoud van deze instrumenten:
- (a) De UNGP spreken de verwachting uit dat bedrijven mensenrechten zullen respecteren, maar zeggen niets over klimaatverandering en hoe bedrijven CO₂-uitstoot moeten aanpakken of reduceren, laat staan op de zeer specifieke manier die het Reductiebevel voorschrijft.
 - (b) De toelichting bij de OESO-richtlijnen beveelt aan dat bedrijven reductiedoelstellingen aannemen, maar schrijft niet voor wat die doelstellingen moeten zijn.¹⁰ Er wordt ook uitdrukkelijk erkend dat Scope 3-doelstellingen niet altijd mogelijk zijn en dat "*many business activities*" tijdens de energietransitie een bepaald emissieniveau met zich zullen brengen.¹¹
- 6.2.5 Tevens beroept Milieudefensie zich ook op wat het de 'klimaatprotocollen voor bedrijven' noemt (bijvoorbeeld de *ISO Net Zero Guidelines* en het daarop voortbouwende "*United Nations's High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities*").¹² Maar dit zijn zeer algemene beleidsaanbevelingen over hoe bedrijven zouden kunnen bijdragen aan emissiereducties. De specifieke Reductieverplichting is ook daarin niet terug te vinden. Zo sporen deze protocollen bedrijven in het algemeen aan om bij te dragen aan een "*fair share*" van de wereldwijde emissiereducties, in plaats van dat er specifieke reductiedoelstellingen worden aanbevolen voor individuele ondernemingen.¹³
- 6.2.6 Dit komt overeen met het beeld dat verschillende sectoren en actoren zich in een verschillend tempo ontwikkelen. Geen van de protocollen is industrie- of sectorspecifiek. Richtlijnen specifiek voor de olie- en gassector – onder de auspiciën van het *Science Based Targets* initiatief – blijven in ontwikkeling, in het licht van de "*complexity and unique nature*" van die sector.¹⁴ Het rapport

¹⁰ Productie MD-492, OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct 2023, p. 37, par. 77.

¹¹ Productie MD-492, OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct 2023, p. 37, par. 76 en 77.

¹² Productie MD-488, Net Zero Guidelines, Accelerating the transition to net zero, IWA 42:2022 en Productie MD-487, Rapport van 8 november 2022 van de United Nations' High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities, Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions.

¹³ Zie in dit kader bijv. Productie MD-354, Interpretation Guide Race to Zero Expert Peer Review Group Version 2.0 June 2022, p. 5-6.

¹⁴ Productie S-141, SBTi, september 2022, *Oil and Gas Project Interim Report*, p. 8.

van de *United Nations's High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities* steunt dit initiatief.¹⁵

- 6.2.7 Het zijn dus documenten die noch naar hun inhoud noch naar hun strekking een basis geven voor wat Milieudefensie wil.¹⁶
- 6.2.8 Het door de EU-wetgever en door de Nederlandse wetgever opgetuigde systeem werkt. Het werkt aanzienlijk veel beter dan het creëren van tamelijk willekeurige ongeschreven rechtsplichten via de civiele rechter. De documenten zijn niet relevant voor de invulling van de open norm, juist omdat, zoals ook prof. De Kluiver in WPNR aangeeft, *"de CSRD, de CSDDD en het ETS [...] een veel beter doordachte, effectieve en handhaafbare systematiek [bieden]. De CSRD voorziet in gedetailleerde rapportageverplichtingen van de uitstoot van broeikasgassen zowel wat betreft scope 1, 2 als 3 en de CSDDD legt een verplichting op alle grote ondernemingen om plannen te maken om te bereiken dat binnen de 1.5 °C doelstelling van de akkoorden van Parijs wordt gebleven (en dat in 2050 klimaatneutraliteit wordt bereikt). Daarenboven zal het ETS daadwerkelijk steeds strengere reductieverplichtingen opleggen."* Een en ander als ook nadere overheidsregels, zoals het wettelijke verbod om in de EU na 2035 nog benzine en dieselauto's te verkopen, zullen bijdragen aan de reductie van de Scope 3-emissies en *"[d]it soort regels is vele malen efficiënter, effectiever en daarmee rechtvaardiger dan een rechter die gaat interpreteren of aan een door die rechter zelf gedecreteerde "zwaarwegende inspanningsverplichting" (zoals in de Shell-zaak is aangenomen) wordt voldaan en of bepaalde investeringen nu wel of niet hadden mogen plaatsvinden"*¹⁷, aldus De Kluiver.
- 6.2.9 Om deze redenen kunnen de verschillende door Milieudefensie aangehaalde bronnen niet dienen als basis voor een ongeschreven rechtsplicht in de specifieke zin die Milieudefensie voorstaat. Uit deze bronnen blijkt niet dat een individueel bedrijf als Shell de door haar gerapporteerde emissies, inclusief Scope 3, tegen 2030 met 45% zou dienen te verminderen – laat staan dat zij een plicht daartoe heeft. Dat staat simpelweg niet in de documenten; juist het tegendeel blijkt daaruit.

¹⁵ Productie MD-487, Rapport van 8 november 2022 van de United Nations' High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities, Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions, p. 16.

¹⁶ Zie nader Memorie van Grieven, par. 4.3.1; Spreekaantekeningen tijdens Shell plc, d.d. 3 april 2024, Zittingsdag 2 – Deel 1 van 4, par. 6.5.

¹⁷ H.J. de Kluiver, 'Onderneming en duurzaamheid, Over ondernemen, mensenrechten, milieu en klimaat mede in Europees perspectief', WPNR 2023/7407, p. 318.

8. SHELLS ENERGY SALES

8.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

8.1.1 Shell heeft op zittingsdag 2 verwezen naar een grafiek genaamd "*Estimated share of energy sales 2016-2030*" (Bijlage bij de spreekantekeningen tijdens Shell, 1.9; de grafiek is afkomstig uit Shell's Energy Transition Strategy 2024, Productie S-288, p. 21). In deze grafiek worden de (verwachte) aandelen in procenten van olieproducten, LNG, pijplijngas, elektriciteit en biobrandstoffen in de totale energieverkopen van Shell getoond in 2016, 2023 en 2030.

Kan Shell deze grafiek aanvullen met 2019? Kan Shell aangeven wat de (verwachte) absolute hoeveelheden van deze vijf productcategorieën zijn die Shell heeft verkocht/zal verkopen in 2016, 2019, 2023 en 2030? Kan Shell daarnaast aangeven wat de (verwachte) absolute CO₂-uitstoot is in de genoemde jaren?

8.2 Antwoord tijdens Shell plc

8.2.1 Shell kan de historische waarden delen (zoals hieronder weergegeven). Shell kan helaas geen absolute toekomstgerichte gegevens voor 2030 geven want deze prognoses zijn niet publiek. Shell is onderworpen aan strenge wereldwijde regelgeving, verplichtingen en beperkingen met betrekking tot openbaarmaking.¹

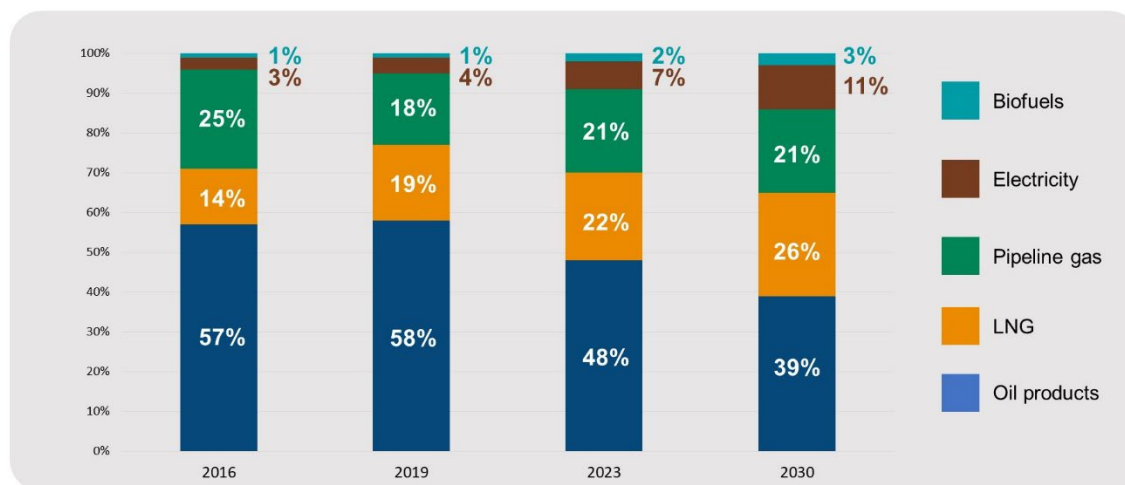
8.2.2 Kort samengevat, heeft Shell de volgende informatie verstrekt:

- (a) Het geschatte aandeel van de producten in de energieverkopen van Shell 2016-2030 (%);
- (b) Energieverkopen 2016-2023 in Exajoule (EJ); en
- (c) Totale emissies voor 2016-2023 in miljoen ton per jaar (MPTA).

8.2.3 Shell verwacht dat de totale Scope 3-emissies tot 2030 min of meer gelijk zullen blijven, waarbij de groei in emissies als gevolg van de toegenomen verkoop van LNG wordt gecompenseerd door een daling in de verkoop van olieproducten, in lijn met de nieuwe Scope 3 categorie 11-ambitie van Shell voor de verkoop van olieproducten.

¹ Het betreft bedrijfsgeheimen als bedoeld in artikel 22a lid 3 Rv jo. artikel 1 van de Wet bescherming bedrijfsgeheimen.

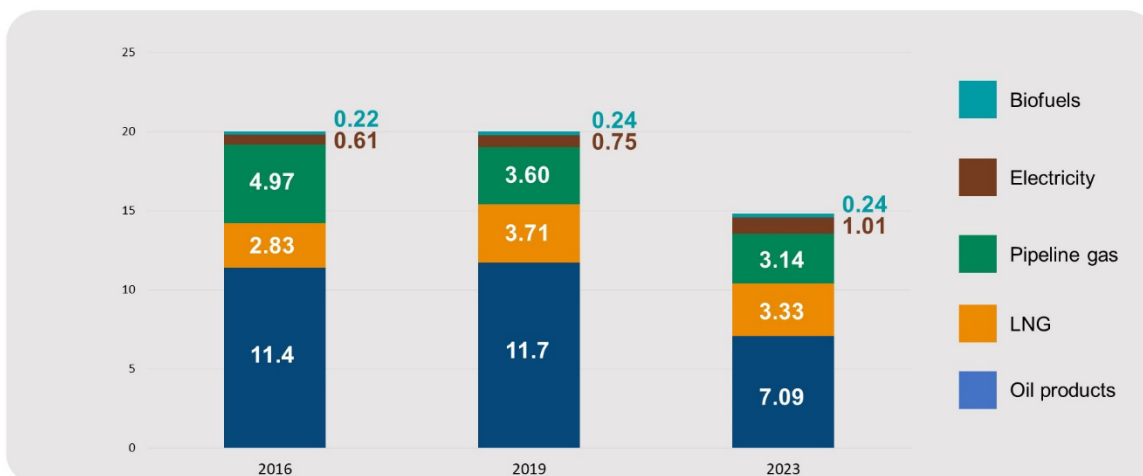
Estimated share of Shell's energy sales 2016-2030 (%)



• Share of energy products sold, aggregated on energy basis (lower heating value) in final energy equivalents.
 • Oil products includes gas-to-liquids (GTL).

Source: 2016, 2023 and 2030 data from information provided in Shell plc, 14 March 2024, *Annual Report and Accounts 2023*, p. 106 and Exhibit S-288, Shell plc, 14 March 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 21. 2019 data taken from information provided in Shell plc, 15 April 2021, *Shell Annual Report and Accounts 2020* p. 106

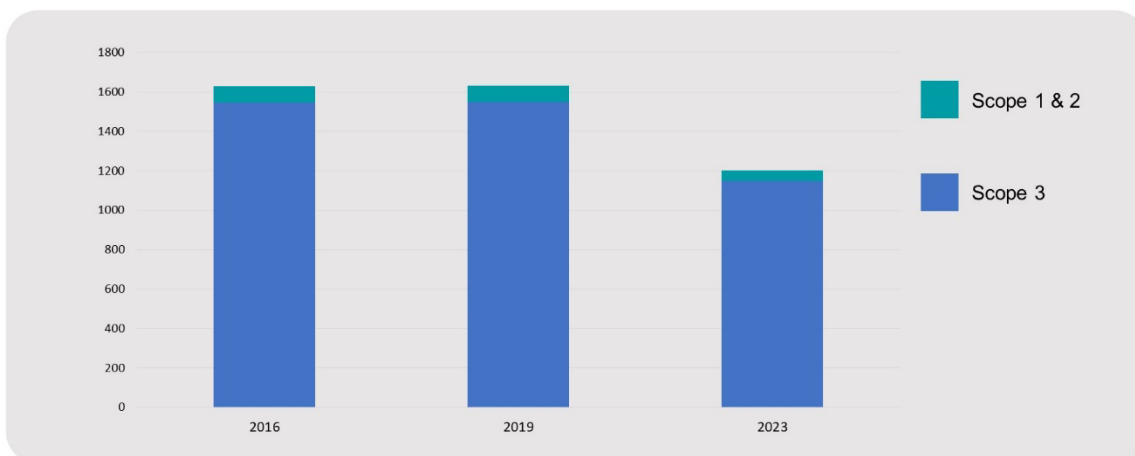
Absolute final energy sales 2016-2023 (EJ)



• Share of energy products sold, aggregated on energy basis (lower heating value) in final energy equivalents.
 • Oil products includes gas-to-liquids (GTL).

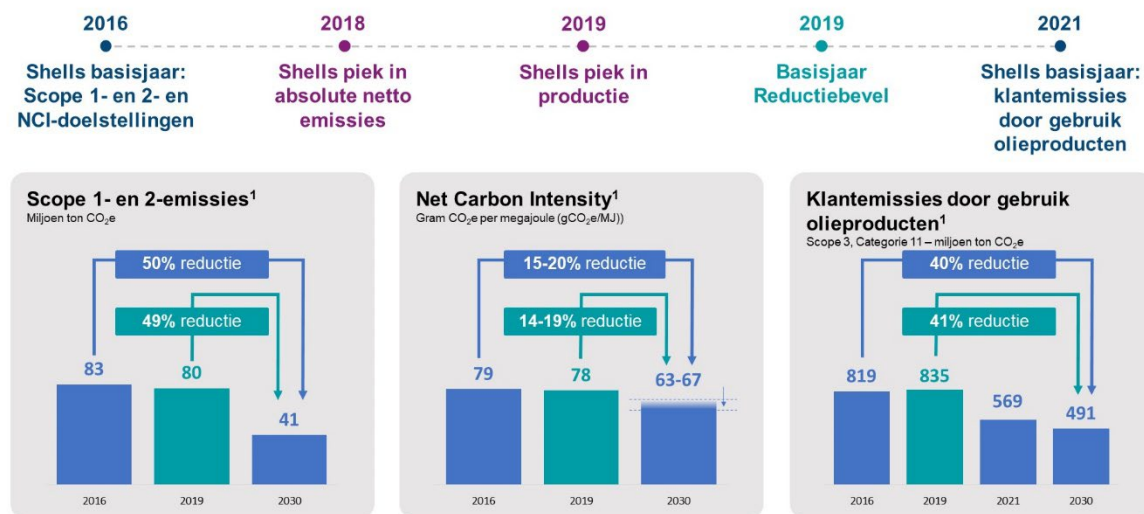
Source: 2016, 2023 and 2030 data from information provided in: Shell plc, 14 March 2024, *Annual Report and Accounts 2023*, p. 106 and Exhibit S-288, Shell plc, 14 March 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 21. 2019 data taken from information provided in Shell plc, 15 April 2021, *Shell Annual Report and Accounts 2020*, p. 106

Absolute Scope 1, 2 & 3 GHG emissions reported by Shell (CO₂e)



- Scopes 1 and 2 reported based on operational control with Scope 2 calculated using the market-based method. Scope 3 emissions reported on equity basis.
- Scope 3 includes categories 1, 3 and 11 for 2016 and 2019, and categories 1, 3, 9 and 11 for 2023. Scope 3 category 9 was not estimated in 2016 and 2019 (and was estimated at 3 mt CO₂e in 2023)
- Emissions reported gross, by CO₂e.
- Assumptions and basis of reporting is set out in Exhibit S-4, Shell plc, 10 March 2022, Annual Report and Accounts 2021, p. 91 and Exhibit S-289, Shell plc, 14 March 2024, Annual Report and Accounts 2023, p. 104.

Vergelijking van basisjaren



Bron: Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, Energy Transition Strategy 2024, p. 10

9. PRODUCTIE EN INVESTERINGEN

9.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

9.1.1 Kan Shell reageren op punten 17 tot en met 20 van de Bijlage bij de spreek aantekeningen van Milieudefensie c.s. op zittingsdag 3? Kan Shell als onderdeel van haar reactie een overzicht geven van haar (verwachte) productie van olie en gas in 2019 en 2030 (en zo mogelijk ook 2016 en 2023)? Hoeveel van deze productie is (zal) afkomstig (zijn) uit olie- en gasvelden die ten tijde van het vonnis van de rechtbank reeds in productie waren? En kan Shell ook aangeven wat zij heeft geïnvesteerd en nog verwacht te investeren in de exploratie van nieuwe olie- en gasvelden tussen 2019 en 2030? Welk percentage is dat van Shell's (verwachte) capex over deze periode?

9.2 Antwoord zijdens Shell plc

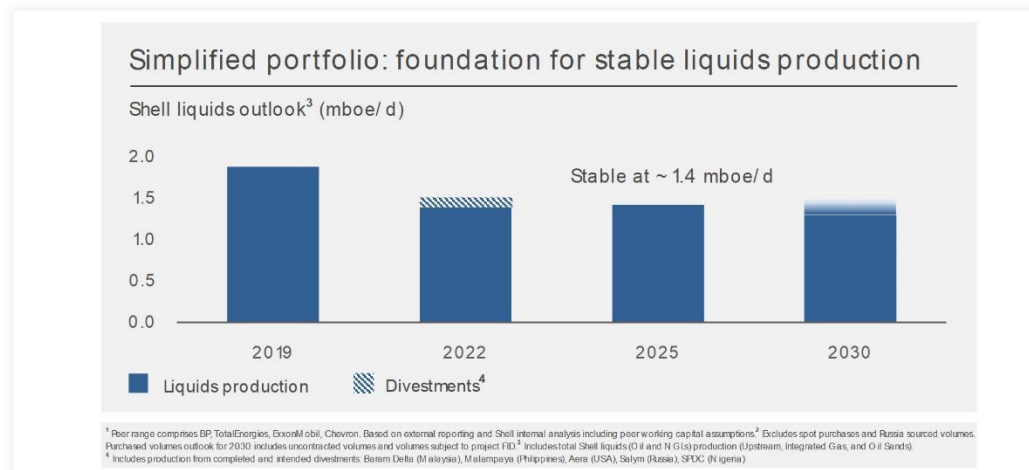
9.2.1 Upstream productie en Scope 3-emissies

9.2.2 Alvorens in te gaan op de vragen van de het Hof over de olie- en gasproductie van Shell, maak ik eerst een opmerking over de relatie tussen de productie en de Scope 3-emissies die Shell rapporteert. Dit is van belang omdat de vordering van Milieudefensie ziet op de scope 3 emissies die Shell rapporteert, niet op productie.

9.2.3 Omdat Shell substantieel meer energieproducten verkoopt dan het produceert, worden de Scope 3-emissies die Shell rapporteert bepaald aan de hand van de hoeveelheid producten die Shell verkoopt; niet de hoeveelheid olie en gas die Shell produceert. Dit betekent dat een vermindering van de olieproductie van Shell niet leidt tot een vermindering van de Scope 3-emissies die het rapporteert. Als Shell de productie van een olieveld zou afstoten of stopzetten, of zou besluiten geen nieuw olieveld te ontwikkelen, dan zou dit op zichzelf geen invloed zou hebben op de Scope 3-emissies die Shell rapporteert. De productie van Shell is daarom niet relevant voor de vordering.

9.2.4 Olieproductie

Vermindering van Shells olieproductie



Bron: Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 23, rechtsonder

9.2.5 Shell heeft haar productie van olie (*liquids production*) verlaagd van ca. 1,9 miljoen vaten olie-equivalent per dag in 2019 naar 1,5 miljoen vaten olie-equivalent per dag in 2022. Shell verwacht tot 2030 haar productie te stabiliseren op 1,4 miljoen vaten olie-equivalent per dag. Dat is dus een vermindering van ongeveer 26% ten opzichte 2019. De stelling van Milieudefensie dat de doelstelling om tot 2030 de olieproductie met 1-2% per jaar te verminderen zou zijn "losgelaten" is dus onjuist.¹ Shell heeft dat doel eenvoudigweg 8 jaar vroeger bereikt.

9.2.6 Investeren in olie & gas

9.2.7 Shell is van plan om ongeveer 13 miljard dollar per jaar te investeren uit contante capex aan geïntegreerde gas- en *upstream*-activiteiten voor 2023-2025.² Dat is in die drie jaar in totaal ongeveer 40 miljard dollar over deze periode van drie jaar.³

¹ Bijlage bij de spreekantekeningen van Milieudefensie c.s. zittingsdag 3, par. 16.

² Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 43.

³ Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 20.

9.2.8 Voor elk van deze jaren zal deze investering naar verwachting ongeveer omvatten:⁴

(a) 8 miljard dollar te besteden binnen de *upstream*-activiteiten, voornamelijk om de olieproductie op het huidige niveau te houden.

(b) 5 miljard dollar te besteden binnen de geïntegreerde gasactiviteiten, waarvan:

(i) 2 miljard dollar in bestaande LNG-projecten.

(ii) 3 miljard dollar in nieuwe LNG-productie.

9.2.9 Shell heeft nog niet al haar investeringsplannen voor de periode na 2025 bekendgemaakt. Tijdens Capital Markets Day heeft Shell echter aangegeven dat zij verwacht dat de contante capex voor geïntegreerde gas- en *upstream*-activiteiten tot 2030 ongeveer 13 miljard dollar per jaar zullen bedragen.⁵

9.2.10 **Productie**

9.2.11 De olie- en gasproductiecijfers van Shell voor 2016, 2019 en 2023, zoals daarover is gerapporteerd in de jaarverslagen van Shell, zijn opgenomen in de volgende tabel.

GEÏNTEGREERDE GAS- EN <i>UPSTREAM</i>-ACTIVITEITEN OLIE- EN GASPRODUCTIE					
	Eenheden	2016⁶	2019⁷	2023⁸	2030⁹
Olieproductie	kboe/d	1.679	1.823	1.454	~1.400
Gasproductie	kboe/d	1.830	1.790	1.285	-
Totale olie- en gasproductie	kboe/d	3.509	3.613	2.739	-

⁴ Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 43.

⁵ Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 22.

⁶ RDS, Annual Report 2016, p. 19.

⁷ Productie RO-251, RDS, Annual Report 2019, p. 41.

⁸ Shell plc, 14 maart 2024, *Annual Report and Accounts 2023*, p. 33.

⁹ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 25.

- 9.2.12 **Olieproductie:** Zoals de tabel laat zien, piekte de olieproductie van Shell in 2019 en was deze eind 2023 met ongeveer 20% gedaald.¹⁰ Voor de toekomst verwacht Shell tot 2030 haar olieproductie globaal gelijk te houden, op ongeveer 1.4 miljoen vaten olie-equivalent per dag.¹¹
- 9.2.13 **Gasproductie:** Shell heeft geen toezeggingen gedaan over toekomstige *gasproductie* voor 2030 en deze zijn daarom niet in de tabel opgenomen.
- 9.2.14 **Investering in olieproductie:** Er zullen voortdurende investeringen nodig zijn om de olievoorraden op peil te houden, omdat de bestaande velden vanzelf sneller afnemen dan de vraag. Om de productie van ruwe olie tot 2030 stabiel te houden op 1,4 miljoen vaten per dag, concentreert Shell de exploratie op bestaande posities en bekkens waar al koolwaterstoffen zijn ontdekt.¹²
- 9.2.15 **Nieuwe versus bestaande productie:** In antwoord op de vragen van het Hof en de uitspraken van Milieudefensie over nieuwe olie- en gaswinning,¹³ licht ik graag het volgende toe:
- (a) Shell verwacht dat ongeveer een kwart van zijn totale olie- en gasproductie in 2030 afkomstig zal zijn van velden die in 2021 nog niet produceerden.
 - (b) Milieudefensie verwijst naar een OCI-rapport waarin wordt gesteld dat 60% van de kapitaalsuitgaven voor upstream-productie van Shell van 2024 tot 2030 naar verwachting zal gaan naar activa die nog geen olie en gas produceren. Het is niet mogelijk om dit cijfer met precisie te bevestigen, omdat dit afhangt van toekomstige investeringsbeslissingen. Ik kan echter wel zeggen dat Shell momenteel verwacht dat tussen 2024 en 2030 ongeveer 50-60% van kapitaalsuitgaven voor de upstream-productie naar velden zal gaan die momenteel geen olie en gas produceren.
 - (c) Milieudefensie stelt ook dat "Shell een belang heeft in 813 onontwikkelde olie- en gasprojecten."¹⁴ Het is niet mogelijk om dit cijfer met precisie te bevestigen, omdat het sterk afhankelijk is van de gebruikte definities. Echter, de grote meerderheid van de onontwikkelde olie-en gasvelden waarin Shell een belang heeft, zal echter

¹⁰ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 25.

¹¹ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 25.

¹² Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 25.

¹³ Bijlage bij de spreekantekeningen van Milieudefensie c.s. zittingsdag 3, par. 17-20.

¹⁴ Bijlage bij de spreekantekeningen van Milieudefensie c.s. zittingsdag 3, par. 19.

waarschijnlijk niet zal worden ontwikkeld voor toekomstige productie. Om dit nader te adstrueren: tussen 2024 en 2030 verwacht Shell investeringen te doen in zo'n 80 velden die in 2021 niet produceerden (ongeveer 10% van de "813" waar Milieudefensie naar verwijst).

- 9.2.16 Het IEA onderkend dat investeringen in olie en gas nodig zijn om natuurlijke afname tegen te gaan Zoals het IEA stelde, en ik citeer: "*the end of the growth era for fossil fuels does not mean an end to fossil fuel investment.*" Het IEA stelt ook dat "*Simply cutting spending on oil and gas will not get the world on track for the NZE Scenario; the key to an orderly transition is to scale up investment in all aspects of a clean energy system.*"¹⁵ IEA-directeur Fatih Birol herhaalde in 2023 ook dat verdere investeringen nodig zullen zijn. Ik citeer weer: "*the peaks in demand we see based on today's policy settings don't remove the need for investment in oil and gas supply, as the natural declines from existing fields can be very steep.*"¹⁶

9.3 **Shell's doelstellingen voor emissies en investeringen in koolstofarme energieoplossingen**

- 9.3.1 Ten aanzien van deze stellingen van Milieudefensie over Shells gerapporteerde emissies en haar strategie het volgende.
- 9.3.2 Milieudefensie is niet geheel helder over de productiecijfers van Shell. Om onduidelijke redenen neemt zij als vertrekpunt 2022, in plaats van 2019.¹⁷ De productiecijfers van olie ten opzichte van 2019 zitten in het dossier.¹⁸

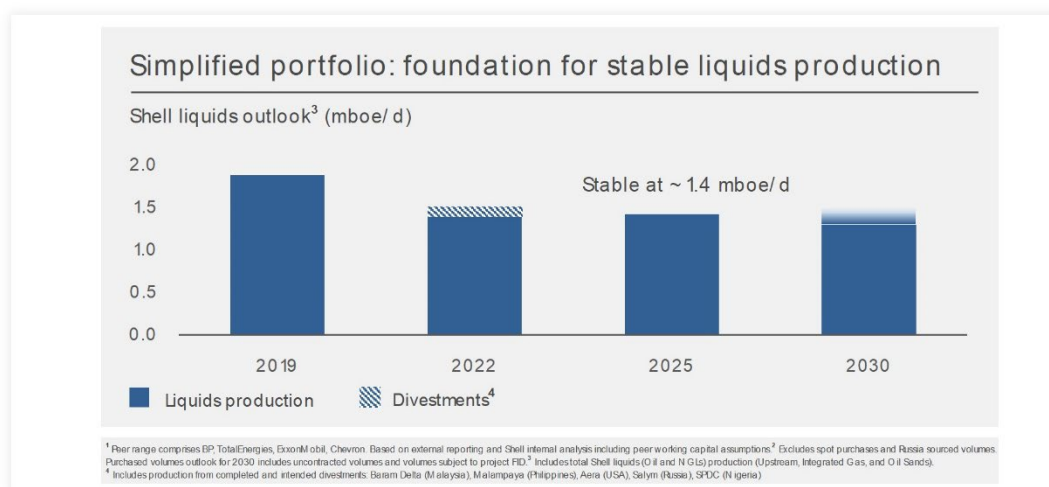
¹⁵ Productie S-125, IEA, 24 oktober 2023, *World Energy Outlook 2023*, p. 19; Productie S-246, A. Arya en S. Blakey, februari 2024, 'Europe reengages with energy security', *S&P Global*, p. 16.

¹⁶ Fatih Birol, Financial Times, 12 september 2023, <https://www.ft.com/content/f6155d7b-2ef7-4f62-a08a-b640b7e87fca>.

¹⁷ Zie Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 4, De sectorale reductiepaden, de energietransitie en de bevindingen van het IEA, par. 104.

¹⁸ Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 23, rechtsonder.

Vermindering van Shells olieproductie



Bron: Productie S-169, Shell plc, 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 23, rechtsonder

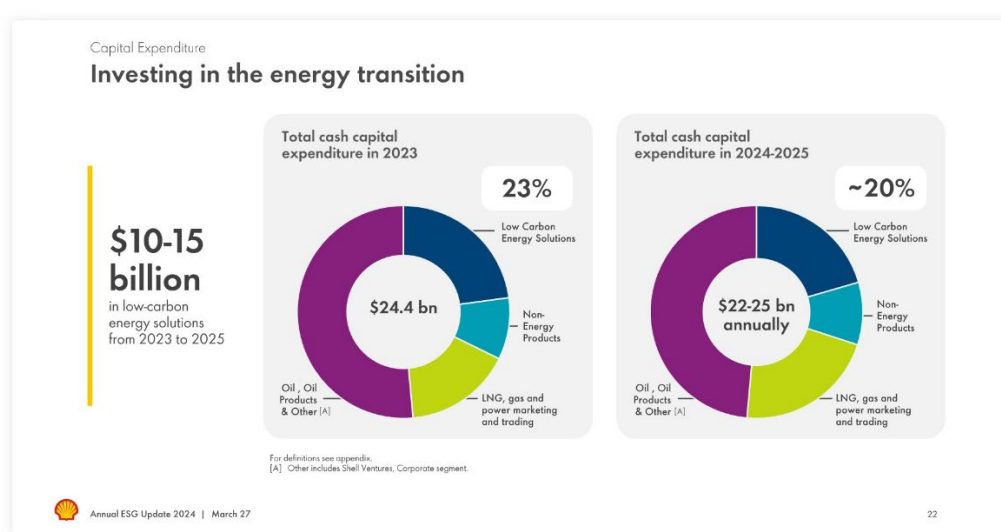
- 9.3.3 Zoals op dit plaatje te zien is heeft Shell haar productie van olie (*liquids production*) verlaagd van ca. 1,9 miljoen vaten olie-equivalent per dag in 2019 naar 1,5 miljoen in 2022 en zij verwacht haar productie te stabiliseren op 1,4 miljoen tot 2030. Dat is dus een vermindering van ongeveer 26%. De stelling van Milieudefensie dat dit doel is "losgelaten" is dus onjuist.¹⁹ Het doel is 8 jaar eerder bereikt.
- 9.3.4 Met betrekking tot Scope 1 & 2 heeft Shell toegezegd haar doelstelling voor 2030 te halen, ongeacht de uitkomst van dit beroep. Wij hebben ook de ambitie van Shell toegelicht om de absolute uitstoot gerelateerd aan het gebruik van haar olieproducten tegen 2030 met 15-20% te verlagen ten opzichte van 2021 (Scope 3 Categorie 11). Dat is meer 40% reductie vergeleken met 2016.²⁰
- 9.3.5 Met betrekking tot Scope 3 heeft Shell geen absolute metriek vastgesteld voor de totale door haar gerapporteerde Scope 3-emissies. Shell verwacht, overeenkomstig haar business plan uit 2023, dat deze emissies tot 2030 globaal gelijk zullen blijven. De Scope 3-emissies die Shell rapporteert, zijn van 2016

¹⁹ Bijlage bij de spreekantekeningen van Milieudefensie c.s. zittingsdag 3, par. 16.

²⁰ Productie S-288, Shell plc, 14 maart 2024, *Energy Transition Strategy 2024*, p. 51: "Customer emissions from the use of [Shell's] oil products (Scope 3, Category 11) were 517 million tonnes carbon dioxide equivalent (CO₂e) in 2023, 569 million tonnes CO₂e in 2021 and 819 million tonnes CO₂e in 2016. Of the 40% reduction by 2030, around 8 percentage points are related to volumes associated with additional contracts being classified as held for trading purposes, impacting reported volumes from 2020 onwards." Zie ook de Schriftelijke pleitnota tijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 5.1.6.

tot 2023 met ongeveer 26% afgenomen op basis van openbaarmakingen van de categorieën 1, 3, 9 en 11 in 2023 en 1, 3 en 11 in 2016.²¹

- 9.3.6 Shell investeert tussen 2023 en eind 2025 10-15 miljard dollar in koolstofarme energieoplossingen. Hiervan werd 5,6 miljard dollar, ongeveer 23% van de totale contante capex, geïnvesteerd in 2023. Zoals in de onderstaande grafiek te zien is, verwacht Shell dat in 2024-2025 ongeveer 20% van de totale contante capex in koolstofarme energieoplossingen zal worden geïnvesteerd, en nog eens 10% in niet-energieproducten. Dit kan worden geïllustreerd in de onderstaande grafiek:²²



Bron: Shell plc, 27 maart 2024, *Annual ESG Update 2024*, p. 22 (https://www.shell.com/investors/investor-presentations/_jcr_content/root/main/section_1139236432/text/links/item0.stream/1711542445625/f5c821a0488d7d3773dfc34e2e88a0fd898378c7/annual-esg-update-slide-deck-2024.pdf)

²¹ 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. 104: "There was a decrease in reported volumes associated with additional contracts being classified as held for trading purposes with effect from January 2020. We estimate that netting of oil products sales volumes resulted in a reduction in GHG emissions of around 73 million tonnes CO₂e in 2021 compared with 2016".

²² Shell ESG Update 2024, 27 maart 2024, p. 22, te raadplegen via: https://www.shell.com/investors/investor-presentations/_jcr_content/root/main/section_1139236432/text/links/item0.stream/1711542445625/f5c821a0488d7d3773dfc34e2e88a0fd898378c7/annual-esg-update-slide-deck-2024.pdf.

10. ETS '24

10.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

10.1.1 Op p. 49 van de Shell Energy Transition Strategy 2024 stelt Shell:

"Acknowledging uncertainty in the pace of change in the energy transition, we have also chosen to retire our 2035 target of a 45% reduction in the NCI"

Wat bedoelt Shell met *"uncertainty in the pace of change in the energy transition"*?

10.2 Antwoord zijdens Shell plc

10.2.1 Met *"uncertainty in the pace of change in the energy transition"* verwijst Shell naar het feit dat de transitie niet lineair naar netto nul zal verlopen. Immers, verschillende landen, sectoren en energiebronnen zullen verschillende benaderingen kiezen en met verschillende snelheden gaan. En het tempo van elk van deze variabelen zal in de loop van de tijd veranderen als reactie op een reeks externe factoren, zoals veranderingen in beleidskeuzes van de overheid, technologie, infrastructuur en consumentengedrag – naast vele andere.

10.2.2 Al deze maatschappelijke factoren zullen ook van invloed zijn op Shell, en Shells strategie zal zich blijven ontwikkelen om met deze veranderingen rekening houden. Shell blijft ook steeds weer leren waar haar sterke punten liggen en waar zij haar rol in de energietransitie op de meest zinvolle manier kan spelen.

10.2.3 Zoals Shell in haar pleidooi in dit hoger beroep heeft toegelicht, zijn overheidsbeleid en voortgang in de ontwikkeling van technologie en infrastructuur essentieel om fundamentele veranderingen in vraag en aanbod te faciliteren en de transitie te bevorderen. Dit vereist samenwerking tussen beleidsmakers, klanten en private partijen zoals Shell, die de ervaring en capaciteit hebben om het nieuwe energiesysteem te helpen bouwen. Shell kan evenwel geen controle uitoefenen over het tempo van de vraag van klanten of overheidsregulering.

10.2.4 *Nota bene*, de scenario's voor netto nul zijn, gebaseerd op een reeks aannames en variabelen, het zijn geen voorspellingen of plannen voor hoe de transitie zal verlopen. Het IEA NZE-scenario legt bijvoorbeeld uit dat het *"describes a pathway, not the definitive pathway, to the goal of net zero emissions by 2050."*¹ Deze aannames veranderen in de loop van de tijd, ook als reactie op de

¹ Productie MD-525, International Energy Agency, Net Zero Roadmap, A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach, 2023 Update, p. 20.

variabelen die ik net noemde. De geopolitieke gebeurtenissen van de afgelopen drie jaar hebben bijvoorbeeld het cruciale belang van veilige en betaalbare energie voor economieën en het leven van mensen benadrukt, maar ook de hoge mate van onvoorspelbaarheid van de toekomst benadrukt. Deze gebeurtenissen en maatschappelijke belangen hebben ook gevolgen voor het traject van scenario's; zoals het IEA ook uitlegt in zijn meest recente NZE-scenario "*Since the publication of the original Net Zero by 2050 report, concerns about energy security have become more acute*".² Shell meent dat de wereld moet voorkomen dat het huidige energiesysteem sneller wordt ontmanteld dan het koolstofarme energiesysteem van de toekomst kan worden gebouwd.

² Productie MD-525, International Energy Agency, Net Zero Roadmap, A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach, 2023 Update, p. 21.

11. INVESTERINGEN IN KOOLSTOFARME ENERGIE-OPLOSSINGEN

11.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

11.1.1 Hanteert Shell nog een doelstelling om in 2025 ca. 50% van de totale uitgaven te besteden aan producten en diensten die emissie-arm of emissievrij zijn (memorie van grieven, 3.3.11 onder c)? Zo ja, kan Shell dan toelichten hoe deze doelstelling zich verhoudt tot de verwachte investeringen in koolstofarme energie-oplossingen van USD 10 tot 15 miljard, tegenover USD 40 miljard in de upstream olie- en gasactiviteiten (vgl. p. 20 van de presentatie op de Capital Markets Day 2023, productie MD-536A)? En de "(...) *about USD 13 billion a year of capex in our integrated Gas and Upstream businesses through the decade (2020-2030)*" (vgl. p. 22 van dezelfde presentatie)?

11.2 Antwoord zijdens Shell plc

11.2.1 Nee, Shell hanteert dat niet meer. In 2022 gaf Shell aan dat zij verwachtte dat 50% van haar totale uitgaven in 2025 zou gaan naar "*energy transition spend*". Er is toen bewust gekozen voor een ruime definitie van "*energy transition spend*" zodat alle uitgaven met betrekking tot de energietransitie hier onder vielen (zowel opex als capex, en zowel energie- als niet-energiegerelateerde uitgaven).

11.2.2 Shell heeft vervolgens van beleggers en analisten de feedback gekregen dat een maatstaf voor alleen capex nuttiger zou zijn met het oog op het vergelijken van de koolstofarme investeringen van Shell met die van andere maatschappijen. In reactie daarop heeft Shell in 2023 het concept "*energy transition spend*" losgelaten. In plaats daarvan heeft zij een nieuwe benadering gekozen, waarbij Shell van 2023 tot eind 2025 USD 10-15 miljard aan capex zal besteden aan "*low carbon energy solutions*".

11.2.3 De concepten "*energy transition spend*" en investeringen in "*low carbon energy solutions*" verschillen op twee belangrijke punten van elkaar:

- (a) Ten eerste betrof het cijfer voor "*energy transition spend*" een combinatie van twee grootheden, namelijk capex en opex. Daarentegen betreft de verwachte investering van Shell in "*low carbon energy solutions*" van USD 10-15 miljard uitsluitend capex; en
- (b) Ten tweede omvatte het cijfer voor "*energy transition spend*" een veel breder scala aan zowel energie- als niet-energieproducten.¹ De categorie

¹ De uitgaven aan emissiearme en emissievrije producten en diensten waren opgebouwd uit "[u]nderlying opex and cash capex, excluding spend in JV and associates, that support the decarbonisation of our customers, including electric vehicle charging, low carbon fuels, nature and environmental solutions, renewable

"*low carbon energy solutions*" is daarentegen nauwer gedefinieerd en omvat alleen energieproducten (zoals emissiearme brandstoffen, hernieuwbare elektriciteit en waterstof), en de veranderingen die Shell doorvoert in haar *upstream* en raffinage activiteiten. Ook zijn bepaalde andere uitgaven zoals marketing en handel in elektriciteit en aardgas, die voorheen onder de '*energy transition spend*' vielen niet opgenomen onder het nieuwe begrip "*low carbon energy solutions*". Deze zaken komen nu terug onder "*Gas, LNG and Gas and Power Trading*".

- 11.2.4 Kortom, de twee kengetallen zijn daarom heel verschillend – alsof je appels met peren vergelijkt.
- 11.2.5 Er zijn twee belangrijke punten om op te merken met betrekking tot de definitie uit 2023: (i) opex en niet-energieproducten zijn uitgesloten, en (ii) overige uitgaven.
- 11.2.6 Met betrekking tot de verdere vragen van het hof ten aanzien van de Capital Markets Day 23 ("**CMD23**") slides²:
- (a) **USD 10 tot 15 miljard** in *low carbon energy solutions* van 2023 tot eind 2025.³
 - (b) **USD 13 miljard** jaarlijkse capex uitgaven in geïntegreerde gas- en upstream bedrijven tussen 2020 en 2030.⁴
 - (c) **USD 40 miljard in de *upstream* olie- en gasactiviteiten⁵ (p. 20 CMD23)** - dit getal heeft betrekking op de geschatte totale uitgaven 2023 tot eind 2025 (d.w.z. het totaal van ongeveer 13 miljard USD/jaar hierboven).

electricity generation, decarbonised hydrogen, marketing and trading of power & natural gas, and developing CCS hubs. It also includes spend to provide non-energy products including chemicals, lubricants, convenience retail and road materials, that have no scope 3 emissions. It excludes all refining, upstream, LNG and gas to liquid related spend although there will be spend on mitigating/improving energy efficiency in these segments" (onderstreping advocaat)

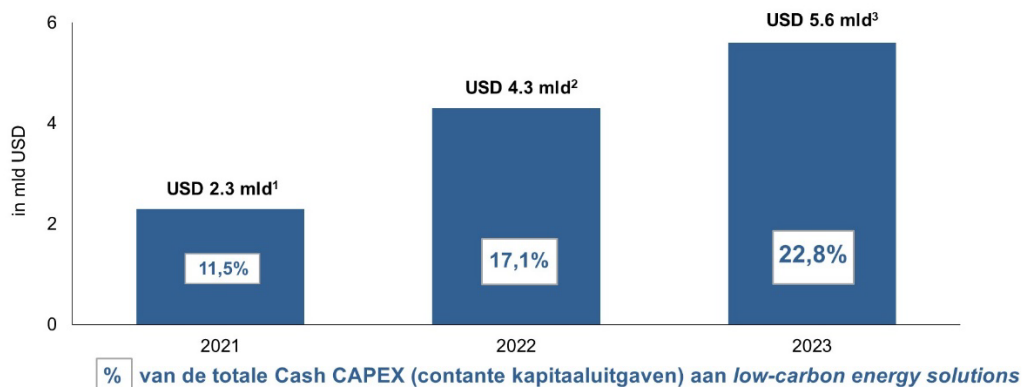
² Zie Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*.

³ Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 12.

⁴ Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 22.

⁵ Productie S-169, Shell plc. 14 juni 2023, *Capital Markets Day 2023, Delivering more value, with less emissions (slides)*, p. 20.

Shell verhoogt investeringen in *low-carbon energy solutions*

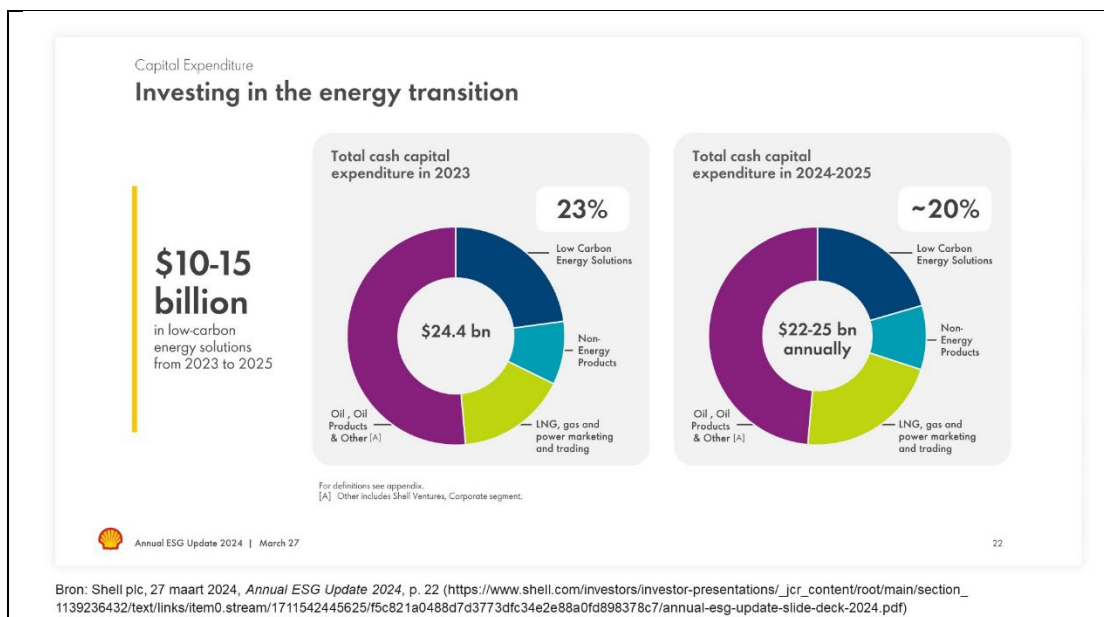


¹ Bron: Productie S-173, Shell plc, 9 maart 2023, *Annual Report and Accounts 2022, Powering Progress*, p. 88

² Bron: Productie S-163, Shell plc, 16 maart 2023, *Energy Transition Progress Report 2022*, p. 5

³ Bron: Productie S-289, Shell plc, 14 maart 2024, *Annual Report and Accounts 2023*, p. 95

11.2.7 U zult zien – aan de hand van deze visual die reeds getoond is tijdens de eerste zittingsdag⁶ – dat Shell in 2023 USD 5,6 miljard heeft geïnvesteerd – dat is 23% van haar capex uitgaven.



⁶ Spreekantekeningen tijdens Shell plc, d.d. 2 april 2024, Zittingsdag 1 – Deel 1 van 2, p. 28.

12. 55% REDUCTIE

12.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

12.1.1 Op p. 57 van de Shell *Energy Transition Strategy 2024* stelt Shell in reactie op het vonnis van de rechtbank:

"The Court is also asking Shell to reduce emissions significantly faster than the EU (...)".

Kan Shell dit toelichten, in het licht van de EU-doelstelling van een reductie van 55% in 2030?

12.2 Antwoord zijdens Shell plc

12.2.1 Dat is om de volgende reden:

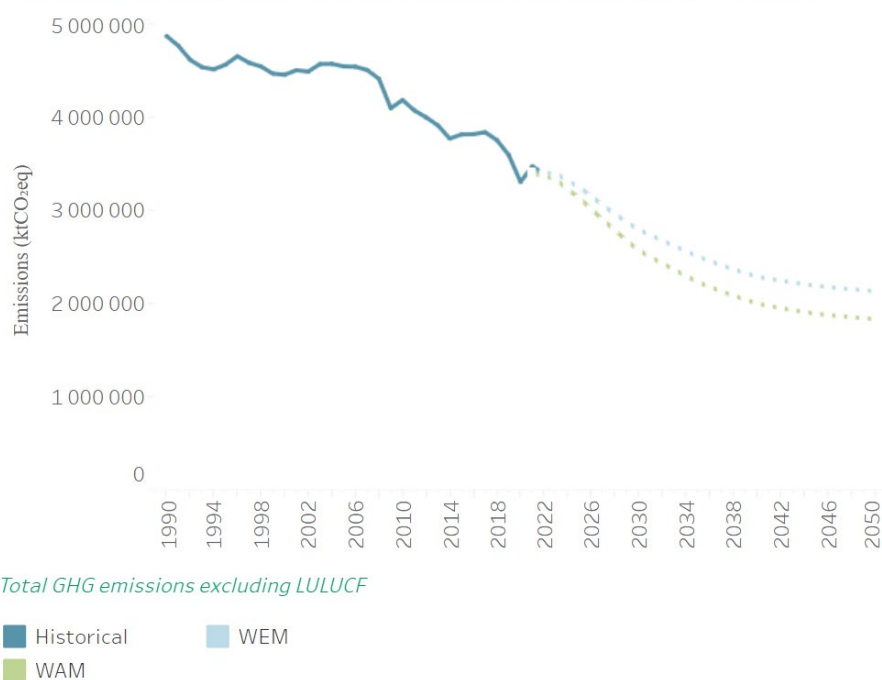
- (a) De EU Fit for 55-doelstelling hanteert **1990** als basisjaar.
- (b) Het basisjaar voor het Reductiebevel is **2019**.
- (c) De EU had in 2019 al een vermindering van broeikasgassen bereikt van **26,2%** ten opzichte van de uitstoot in **1990**.¹
- (d) Dat betekent dat de broeikasgasemissies in de EU in 2030 met nog eens **25,5%** moeten zijn gedaald ten opzichte van 2019 om de Fit for 55 reductiedoelstelling van 55% (ten opzichte van 1990) te halen. Dat is dus aanzienlijk minder dan 45%.²

12.2.2 De onderstaande grafiek is afkomstig van het Europees Milieuagentschap en plaatst deze broeikasgasreducties in de juiste context:

¹ In 1990 bedroegen de broeikasgasemissies in de EU (27) 4.866.998 kt CO₂e en in 2019 waren deze gedaald tot 3.591.254 kt CO₂e; <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/eea-greenhouse-gas-projections-data-viewer>, zie tabblad "EU-context". Doorgaans presenteren de lidstaten twee hoofdscenario's, ieder op basis van een andere set van aannames: (1) met bestaande maatregelen ("*with existing measures*" - "WEM") en (2) met aanvullende maatregelen ("*with additional measures*" - "WAM"). WEM betreft beleid en maatregelen die al zijn geïmplementeerd of die zijn goedgekeurd en binnenkort worden geïmplementeerd. WAM omvat ook de bijkomende effecten van geplande maatregelen.

² Een vermindering van 45% ten opzichte van de niveaus van 2019 zou neerkomen op een verdere vermindering van de broeikasgasemissies (2.676.849 kt CO₂e), wat aanzienlijk meer is dan de prognoses van de EU voor de periode 2019 tot 2030.

Historical and projected total GHG emissions for EU-27, by scenario



12.2.3 In de schriftelijke pleitnota van 19 maart 2024 heeft Shell nader en meer gedetailleerd inzicht gegeven in de prognoses van de EU voor sectorale emissiereducties. In de vervoerssector bijvoorbeeld, die moeilijker te verduurzamen is, zullen de emissies tussen 2019 en 2030 naar verwachting met **19%** dalen.³ Zoals Shell vorige week heeft uitgelegd, bestaan de Scope 3-emissies die Shell rapporteert voor bijna de helft uit de emissies uit brandstoffen die zij verkoopt in de transportsector.⁴

12.2.4 Voor nadere informatie over de sectorale benadering van emissiereducties door de EU verwijs ik uw hof graag naar hoofdstuk 2 van de schriftelijke pleitnota van Shell. Uit het voorgaande blijkt dat er dus aanzienlijke vooruitgang is geboekt sinds 1990. Ik verwijs bijvoorbeeld naar verslag van de Europese Commissie over de stand van de Energie-Unie in 2023 waarin staat dat "*the EU's greenhouse gas emissions have already fallen by 32.5% compared with 1990, while the EU economy has grown by around 67% in the same period, decoupling growth from emissions*".⁵ Het beleid in Europa, ondersteunt door bijvoorbeeld het EU-ETS en de vele maatregelen die Shell in haar schriftelijke pleitnota beschreef, werpt dus zijn vruchten af. Het werkt.

³ Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 2.3.2.

⁴ Spreekaantekeningen zijdens Shell plc, d.d. 3 april 2024, Zittingsdag 2 – Deel 2 van 4, par. 7.1.4(c).

⁵ Schriftelijke pleitnota zijdens Shell plc, d.d. 19 maart 2024, par. 2.1.4(c).

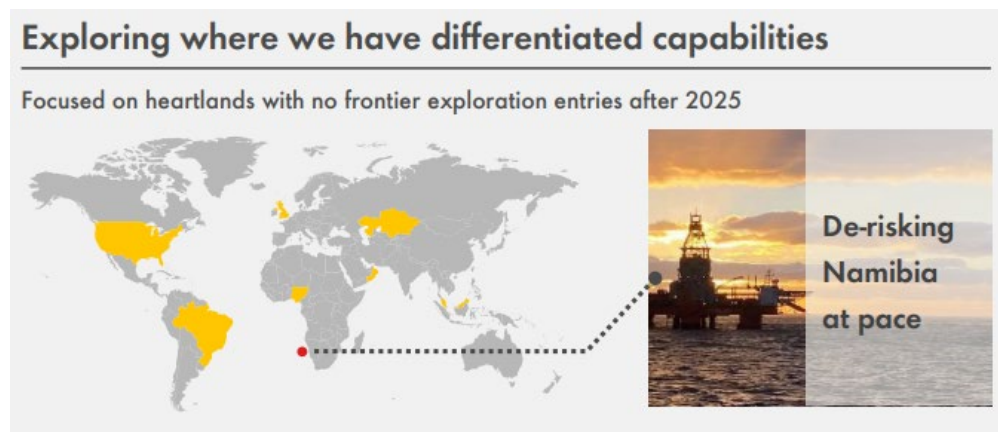
13. VERDELING OLIE- EN GASPRODUCTIE

13.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

13.1.1 In deel I, Inleiding van de pleitaantekeningen in eerste aanleg heeft Shell met verwijzing naar het jaarverslag 2019 in percentages aangegeven vanuit welke landen haar olie- en gasproductie afkomstig is. Wat is deze verdeling nu? Verwacht Shell grote verschuivingen in die verdeling in de periode tot en met 2030? Kan Shell ook aangeven in percentages wat de verdeling van haar afzet van olie en gas is over de regio's genoemd in randnummer 36 van de pleitaantekeningen van Milieudefensie, deel 3 (modellen en hun beperkingen), p. 6? En of zij grote verschuivingen in die verdeling verwacht in de periode tot en met 2030?

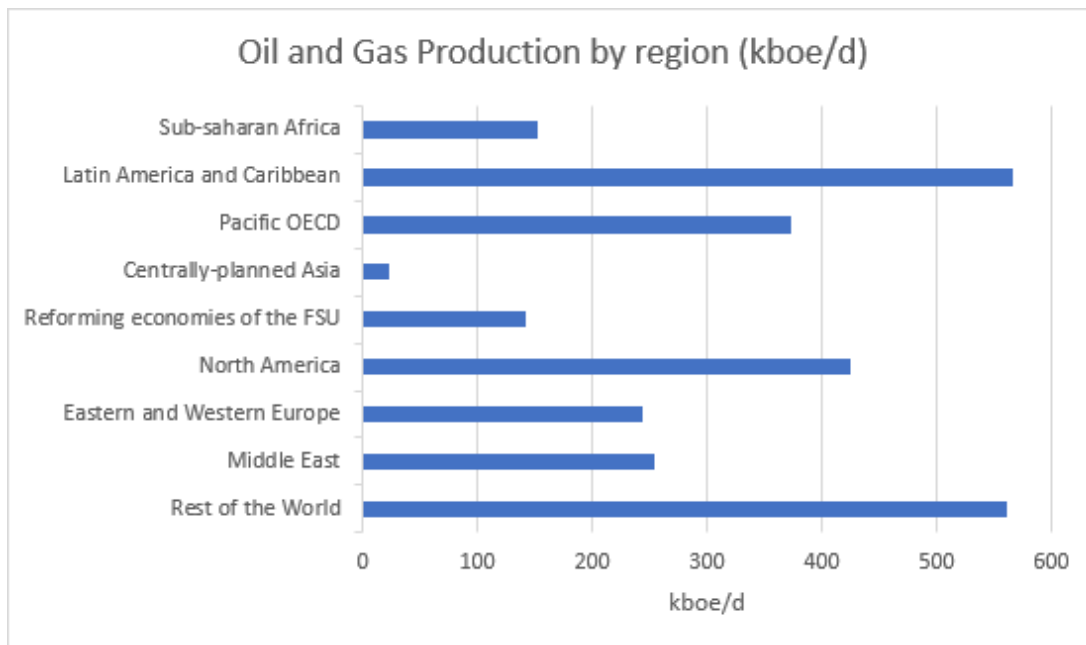
13.2 Antwoord zijdens Shell plc

13.2.1 De meest materiële productie van Shell vindt plaats in gebieden die gelden als de kerngebieden of "*heartlands*" van Shell.



13.2.2 Zoals het bovenstaande deel van een slide voor de 2023 Capital Markets Day laat zien, omvatten deze gebieden de VS (Golf van Mexico), Brazilië, het VK, Nigeria, Kazachstan, Oman en Maleisië. Deze landen leverden ongeveer 88% van Shells olieproductie in 2023.

- 13.2.3 De verdeling kan ook worden afgeleid uit het jaarverslag van Shell over 2023.¹ De regionale verdeling is gemaakt op basis van de IPCC-benadering voor het definiëren van regio's.²



- 13.2.4 De verdeling, zoals weergegeven in bovenstaand staafdiagram, weerspiegelt het feit dat Brazilië en de Verenigde Staten landen zijn met de hoogste productie van Shell; Maleisië vormt een belangrijk deel van de "Rest of the World" en het VK, Nigeria, Kazachstan en Oman vormen belangrijke delen van hun respectieve regio's.³

13.3 Verwacht Shell grote verschuivingen in die verdeling in de periode tot en met 2030?

- 13.3.1 Hoewel veranderingen in de *upstream*-portfolio qua landen in de loop der tijd niet kunnen worden uitgesloten, verwacht Shell geen 'grote' verschuivingen. Zoals vermeld op de *Capital Markets Day 2023*, verwacht Shell na 2025 geen

¹ Zie Shells *Annual Report and Accounts 2023*, p. 59 (*Crude oil and natural gas liquids*) en 60 (*natural gas*). De betreffende pagina's uit het Jaarverslag zijn opgenomen in de bijlage hieronder. De verdeling wordt opgetekend op basis van de jaarlijkse productie.

² De groepering van de landen is gebaseerd op documentatie uit de IIASA-database (te raadplegen via: <https://iiasa.ac.at/scenario-ensembles-and-database-resources>).

³ Landen die niet onder de IIASA-definities zijn opgenomen zijn ingedeeld bij *Rest of the World*. Opgemerkt zij dat er een vrij groot aandeel van de productie in 'Rest of the World' valt, aangezien enkele grote Aziatische landen, zoals Maleisië, buiten de definities vallen. Verder is het zo dat de betreffende productie wordt toegewezen aan de meest relevante regio als in een bepaald land de productie lager was dan bepaalde lage drempels (10.100 duizend vaten olie of 41.795 miljoen scf gas of waar specifieke openbaarmakingen niet zijn toegestaan) of waar er openbaarmakingsvereisten gelden.

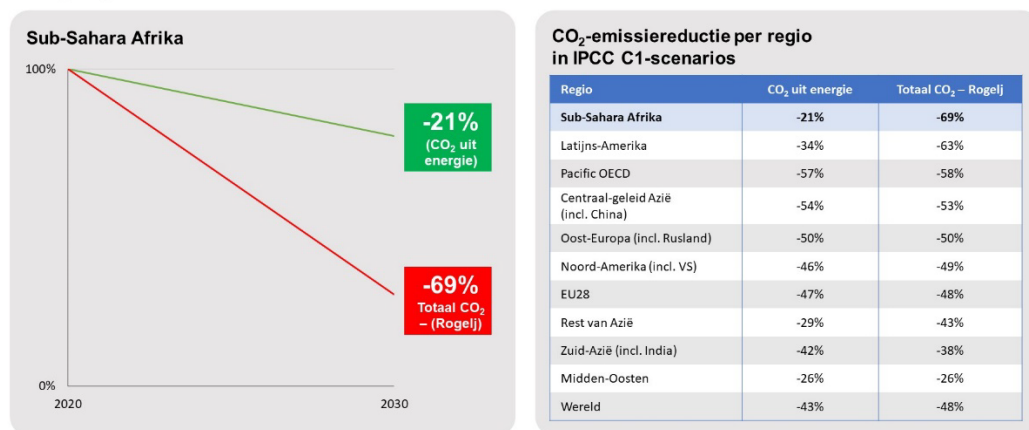
nieuwe zogenaamde '*frontier*' exploraties⁴ te ondernemen en zal het haar exploratie-inspanningen richten op het verlengen van de levensduur van posities in de kerngebieden.⁵

13.4 Kan Shell ook aangeven in percentages wat de verdeling van haar afzet van olie en gas is over de regio's genoemd in randnummer 36 van de pleitaantekeningen van Milieudefensie, deel 3 (modellen en hun beperkingen), p. 6?

13.4.1 Deze grafiek van Milieudefensie, die afkomstig is uit het deskundigenrapport van prof. Rogelj, trok ook onze aandacht. Het is misleidend. De waarden die Rogelj namelijk in zijn tabel heeft gezet, gaan over de totale verandering in CO₂-emissies tussen 2020 en 2030. Dus niet alleen veranderingen in emissies van het energiesysteem, maar ook in emissies van *landbouw, bosbouw en landgebruik (agriculture, forestry and land use – AFOLU)*. Dit maakt een enorm verschil omdat het ten onrechte de indruk wekt dat fossiele energiebronnen een grotere invloed hebben.

13.4.2 De waarden die Rogelj gebruikt omvatten ook de regio ten zuiden van de Sahara, zoals hier weergegeven:

Regionale CO₂-reducties in IPCC C1-scenario's versus Rogelj : 2020-2030



Opmerking: De grafiek toont een lineaire interpolatie van de procentuele CO₂-reducties (mediaan) in 2030 ten opzichte van 2020

⁴ Een *frontier exploration* verwijst naar Shell die deelneemt aan nieuwe exploratieactiviteiten (seismische activiteiten, exploratieboringen) buiten landen waar al koolwaterstoffen zijn ontdekt (door Shell of andere bedrijven).

⁵ Zoë Yujnovich Capital Markets Day 2023, "*Shell doesn't anticipate new frontier exploration entries after 2025. We will focus our exploration efforts on extending the life of heartland positions and on the Atlantic Margin, where we have unique expertise and deep understanding of the geological features of this basin.*" Te raadplegen via: <https://www.shell.com/investors/investor-presentations/capital-markets-day-2023.html>, zoals ingebed in de website met de titel *Shell Capital Markets Day 2023 | Integrated Gas and Upstream presentation and Q&A*. Dit is de video rechtsbovenaan de pagina.

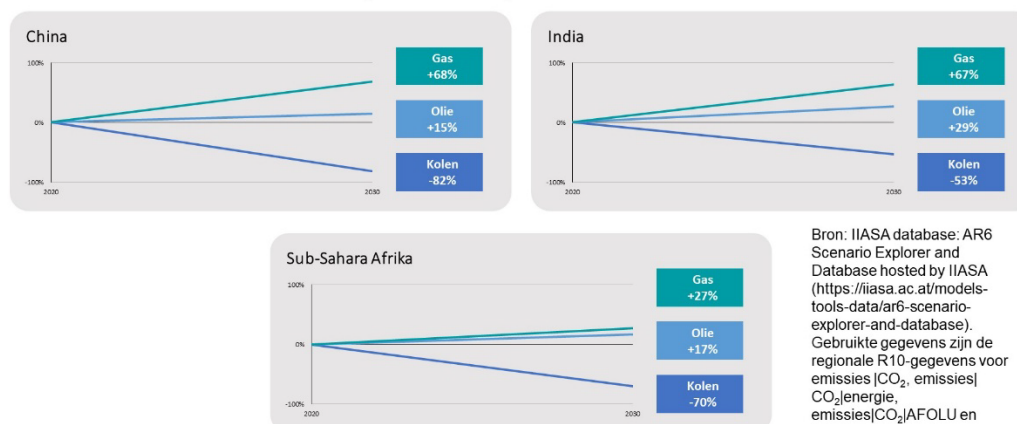
13.4.3 Vergeleken met de tabel van professor Rogelj, laten de wijzigingen in emissies uit energiebronnen een heel ander beeld zien: De drie 'ontwikkelde' regio's in de wereld komen dan bovenaan de tabel te staan en de 'ontwikkelingsregio's' schuiven naar onder omdat deze regio's over het algemeen een veel langzamer tempo van CO₂-reductie als gevolg van veranderingen in het energiesysteem laten zien.

2020 tot 2030 Procentuele veranderingen [mediaan]	CO ₂ Energie
Stille Oceaan OESO	-57%
Landen in Azië met planeconomie; voornamelijk China	-54%
Hervormende economieën van Oost-Europa en de voormalige Sovjet-Unie; voornamelijk Rusland	-50%
Oost- en West-Europa (d.w.z., de EU28)	-47%
Noord-Amerika; voornamelijk de Verenigde Staten van Amerika en Canada	-46%
Wereld	-43%
Landen van Zuid-Azië; voornamelijk India	-42%
Landen van Latijns-Amerika en het Caribisch gebied	-34%
Andere landen in Azië	-29%
Landen in het Midden-Oosten; Iran, Irak, Israël, Saoedi-Arabië, Qatar, enz.	-26%
Landen in Afrika bezuiden de Sahara	-21%

13.4.4 Zoals ik vanmiddag zal uitleggen, laten de brongegevens – het meest ambitieuze scenario van het IPCC – aanzienlijk meer gas in die ontwikkelingsgebieden zien. Het uitfaseren van kolen blijft het overheersende thema in alle regio's, en in regio's met een hoger gebruik van kolen, zoals China, India en Zuid-Afrika, valt de groei van de vraag naar gas samen met de afname van kolen. Dit is in overeenstemming met wat prof. Hawkes in zijn rapport stelt: "*application of Common But Differentiated Responsibilities (CBDR) at the international level does not suggest a different outcome; rapid decline in the use of coal is a very high priority*".⁶

⁶ Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 2.5 en par. 4.8.

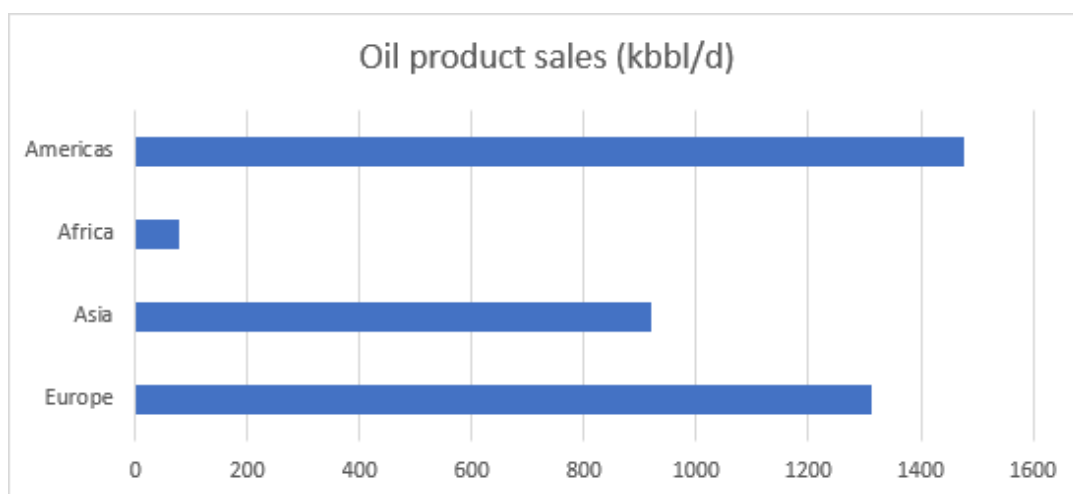
Regionale veranderingen in de energievraag in IPCC C1-scenario's: 2020-2030 (mediaan)



Bron: IIASA database: AR6 Scenario Explorer and Database hosted by IIASA (<https://iiasa.ac.at/models-tools-data/ar6-scenario-explorer-and-database>). Gebruikte gegevens zijn de regionale R10-gegevens voor emissies|CO₂, emissies|CO₂energie, emissies|CO₂|AFOLU en primaire energie|olie, primaire energie|kolen en primaire energie|gas

Opmerking: De grafiek toont een lineaire interpolatie van de mediane procentuele van de vraag naar primaire energie in 2030 ten opzichte van 2020

13.4.5 De verdeling van de olie verkoop is in grote lijnen als volgt:



13.4.6 Shell geeft geen gedetailleerde uitsplitsingen van waar haar verkoop van gas, LNG en elektriciteit wereldwijd plaatsvindt. Upstream gas dat niet voor LNG wordt gebruikt, wordt lokaal verkocht, overeenkomstig de verdeling voor olie en gasproductie. Shell handelt in belangrijke markten, waaronder Noord-Amerika en Europa in gas en elektriciteit. Sinds de Russische invasie van Oekraïne is de vraag naar LNG in Europa toegenomen. Toch verkoopt Shell nog steeds het grootste deel van haar LNG in Azië, met name Japan, Zuid-Korea, Taiwan, China, Zuid- en Zuidoost-Aziatische landen. Op basis van haar LNG Market Outlook verwacht Shell dat het grootste deel van de groei van de vraag

naar LNG zal plaatsvinden in China, Zuid- en Zuidoost-Azië, wat de opkomende economieën zal ondersteunen om koolstofarm te worden.⁷

- 13.4.7 Bovendien verandert de wereld en zal er bijvoorbeeld waarschijnlijk meer LNG worden verkocht aan ontwikkelingslanden of landen zoals China die LNG kunnen gebruiken om kolen te vervangen in de zware industrie. De levering van gas in de vorm van LNG vormt de kern van de recente energietransitie-strategie van Shell.

⁷ Shell Annual Report and Accounts 2023 p.67 and p. 71.

14. TRADING MARGIN

14.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

14.1.1 Milieudefensie stelt in randnummer 35 van de pleitaantekeningen "Effectiviteit van de reductieverplichting" dat Shell in 2022 ongeveer USD 86 verdient per verhandeld vat olie en gas. Is dat juist, gezien het feit dat de gemiddelde olieprijs in 2022 USD 96 was? Als het niet juist is, kan Shell dan aangeven wat de gemiddelde marge per verhandeld vat olie en gas is? En wat daarvan kan worden toegerekend aan de daadwerkelijke handel en hoeveel aan aanverwante diensten als transport en opslag?

14.2 Antwoord zijdens Shell plc

14.2.1 De door Milieudefensie genoemde handelsmarge van \$86,- per vat is niet correct. Handelsmarges variëren en kunnen negatief zijn, maar zijn meestal een klein percentage van de verkoopprijs. Shell rapporteert, zoals alle bedrijven in een vergelijkbare positie, haar handelsmarges niet en is onderworpen aan strenge wereldwijde openbaarmakingsregels en -verplichtingen.

14.2.2 De stelling van Milieudefensie lijkt voort te komen uit het rapport van hun expert Erickson.

14.2.3 Erickson lijkt te verwijzen naar de ratio van de totale gerapporteerde inkomsten van Shell gedeeld door de olieproductie in 2022. De inkomsten van Shell omvatten zeer materiële bijdragen van andere producten (bijv. gas, chemicaliën, duurzame energie, elektriciteit, etc.) en andere activiteiten die geen verband houden met olieproductie. Dit is op zichzelf daarom al een weinig zinvolle ratio.

14.2.4 Milieudefensie lijkt de verklaring van Erickson bovendien verkeerd te hebben geïnterpreteerd en deze ratio te hebben gekwalificeerd als een *handelsmarge*. Erickson's ratio en Shells handelsmarge zijn totaal verschillende concepten.

14.2.5 Dit is hetzelfde als de totale omzet van bijvoorbeeld Unilever nemen en dit delen door het aantal ijsjes en dat getal vergelijken met de prijs van een ijsje en het de handelsmarge op ijs noemen.

14.2.6 Shell verkoopt haar eigen productie op de markt en daarnaast koopt en verkoopt Shell volumes en (financiële) derivaten van derden.

14.2.7 Transport- en opslagdiensten worden geleverd in de hele waardeketen van upstream-productie tot eindgebruiker. De gerelateerde activa kunnen eigendom zijn van Shell, maar zijn vaker eigendom van derden. Deze diensten zijn vaak slechts verwerkingskosten en hebben niets te maken met handel, maar sommige

van deze diensten kunnen daarentegen wel onlosmakelijk verbonden zijn met de handelsactiviteiten van Shell. Helaas is het praktisch onmogelijk om een algemeen antwoord te geven op de vraag wat precies kan worden toegeschreven aan daadwerkelijke handel en wat niet.

- 14.2.8 Maar wat we wel kunnen zeggen is dat dit alles deel uitmaakt van zeer concurrerende en liquide internationale markten die resulteren in lage marges.
- 14.2.9 Het leeuwendeel van de prijs per vat dekt de exploratie-, productie- en transportkosten, evenals de royalty's en belastingen van de overheid (die 60-90% kunnen bedragen) en het rendement op investeringen van de producent. Handelsmarges – zeker op producten van derden – zijn een klein onderdeel. Zoals te lezen is in Shells jaarverslag, maakte Shell in 2023 ongeveer \$15,- winst per barrel olie-equivalent op haar olie- en gasproductie. De handelsmarge is hier een bescheiden deel van.
- 14.2.10 Niettemin betreffen de marges van de *trading* business een deel van de omzet van Shell dat van wezenlijk belang is, ook voor de investeringen in koolstofarme oplossingen.

15. AANBODELASTICITEIT

15.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

15.1.1 Waarop baseert Milieudefensie haar stelling dat de aanbodelasticiteiten die Druce aanhaalt in zijn rapport, in dezelfde orde van grootte liggen als de door hem genoemde vraagelasticiteit? Het hof leest dit niet in het rapport van Druce, en heeft de indruk dat uitgaande van de huidige doelstellingen van olie- en gasproducerende landen de komende jaren sprake zal zijn van een aanzienlijk (over)aanbod van olie en gas, en daarmee eerder van een hoge aanbodelasticiteit

15.2 Antwoord zijdens Shell plc

15.2.1 Zoals Druce uitlegt, is het onwaarschijnlijk dat een vermindering van de productie of verkoop door Shell ten gevolge van het Reductiebevel überhaupt zal resulteren in een vermindering van het totale aanbod.¹ In omstandigheden waarin de eigen productie of verkoop van Shell wordt overgenomen door een ander bedrijf dat dezelfde productiefactoren gebruikt, zal er geen sprake zijn van vermindering van het totale aanbod en dus ook geen verandering in het verbruik; *ongeacht de elasticiteit van vraag of aanbod.*²

15.2.2 Elasticiteiten van vraag en aanbod zouden daarom alleen relevant kunnen zijn voor het bepalen van het effect van een eventuele nettovermindering in het olieaanbod nadat rekening is gehouden met de substitutie van productiefactoren van Shell naar andere producenten. Om de door Druce uiteengezette redenen is het onwaarschijnlijk dat het Reductiebevel tot een dergelijke nettovermindering zal leiden. En als er al zo'n vermindering zou zijn, dan zou die hooguit minimaal zijn.³

15.2.3 De bewering van Milieudefensie dat "*dat voor elk niet geproduceerd vat 0,2 tot 0,6 vaten olie minder worden geconsumeerd*"⁴ zou daarom - op zichzelf - alleen van toepassing kunnen zijn op een eventuele nettovermindering van het olieaanbod na herschikking van de productiefactoren van Shell door andere

¹ Productie S-122, R. Druce, 15 december 2023, *Expert Report of Richard Druce from NERA Economic Consulting*, par. 11, 26-30, 49-75; Productie S-287, R. Druce, 17 maart 2024, *Second Expert Report of R. Druce of NERA Economic Consulting*, par. 11-12.

² Productie S-122, R. Druce, 15 december 2023, *Expert Report of Richard Druce from NERA Economic Consulting*, par. 11, 26-30, 49-75; Productie S-287, R. Druce, 17 maart 2024, *Second Expert Report of R. Druce of NERA Economic Consulting*, par. 11-12.

³ Productie S-122, R. Druce, 15 december 2023, *Expert Report of Richard Druce from NERA Economic Consulting*, par. 11, 26-30, 49-75; Productie S-287, R. Druce, 17 maart 2024, *Second Expert Report of R. Druce of NERA Economic Consulting*, par. 11-12.

⁴ Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, Effectiviteit van de reductieverplichting (Deel 5), par. 53-54.

marktpartijen. Het cijfer van 0,2-0,6 zou derhalve alleen van toepassing zijn op een vermindering van Shells eigen productie die niet wordt overgenomen door een ander bedrijf dat dezelfde productiefactoren gebruikt (en dat alle of vrijwel alle productie van Shell zou vervangen).

- 15.2.4 Bovendien, zoals Druce uitvoerig uitlegt, is dat cijfer van 0,2-0,6 gebaseerd op de hypothetische effecten van een *territoriale* beperking die de uitgifte van nieuwe winningsvergunningen voor fossiele brandstoffen in grote delen van de VS verhindert.⁵ Het heeft dus betrekking op een maatregel waarbij een belangrijke productiefactor – oliereserves – buiten gebruik wordt gesteld. Dit is fundamenteel anders dan het Reductiebevel, omdat bij een buitengebruikstelling het aanbod in kwestie de markt niet bereikt (anders dan het Reductiebevel, dat toestaat dat dezelfde bronnen door andere partijen, die niet onderworpen zijn aan het Reductiebevel, worden ontwikkeld).⁶
- 15.2.5 Druce geeft geen specifieke schatting voor de elasticiteit van het aanbod van olie. Hij legt echter uitvoerig de aard van de wereldwijde oliemarkten uit, namelijk dat andere leveranciers – met name OPEC+ en Amerikaanse schalieproducenten – substantiële mogelijkheden hebben, die in het verleden ook zijn benut, om de productie te verhogen als reactie op een eventuele productieverlaging door Shell.⁷ En er is geen enkele aanwijzing dat het gedrag van deze staten en bedrijven in de periode tot 2030 zou veranderen.

⁵ Productie S-122, R. Druce, 15 december 2023, *Expert Report of Richard Druce from NERA Economic Consulting*, par. 76-81; Productie S-287, R. Druce, 17 maart 2024, *Second Expert Report of R. Druce of NERA Economic Consulting*, par. 16.

⁶ Productie S-122, R. Druce, 15 december 2023, *Expert Report of Richard Druce from NERA Economic Consulting*, par. 76-81; Productie S-287, R. Druce, 17 maart 2024, *Second Expert Report of R. Druce of NERA Economic Consulting*, par. 16.

⁷ Productie S-122, R. Druce, 15 december 2023, *Expert Report of Richard Druce from NERA Economic Consulting*, par. 95-104; Productie S-287, R. Druce, 17 maart 2024, *Second Expert Report of R. Druce of NERA Economic Consulting*, par. 29.

16. REDUCTIEPERCENTAGES MILIEUDEFENSIE

16.1 Vraag van het hof ten behoeve van de mondelinge behandeling op 12 april 2024

16.1.1 Kan Milieudefensie toelichten hoe zij op basis van het laatste IEA NZE scenario de reductiepercentages in 2030 ten opzichte van 2019 van 36,2% voor olie en 30,1% voor gas heeft berekend, en hoe deze berekening te rijmen is met de cijfers voor *fossil fuel supply* genoemd op p. 105 van dit rapport?

16.2 Antwoord zijdens Shell plc

16.2.1 De wijze waarop Milieudefensie reductiepercentages tot 2030 ten opzichte van 2019 berekent is kennelijk onjuist. Deze berekeningen zijn vorige week overigens voor het eerst door Milieudefensie naar voren gebracht. De berekeningen zijn ook niet terug te vinden in enigerlei externe bron, waaronder begrepen de rapporten van de deskundigen van Milieudefensie zelf.

16.2.2 Dat de berekeningen van Milieudefensie niet juist zijn is eenvoudig vast te stellen. Het NZE-scenario van het IEA bevat namelijk cijfers voor de totale CO₂-emissies van kolen, olie en gas voor 2030 in tabel A.4 van IEA NZE.¹ De cijfers voor 2019 kunnen worden gevonden in tabel A.4a van de *World Energy Outlook 2021* die ook door de IEA wordt gepubliceerd.²

16.2.3 De emissiereducties voor olie en gas in het NZE-scenario van het IEA tussen 2019 en 2030 kunnen aldus eenvoudig worden berekend aan de hand van de eigen en daadwerkelijk IEA-gegevens. Dat leidt tot een heel ander resultaat dan waar Milieudefensie op uitkomt, namelijk een reductie van de emissies van gas met 20% en een reductie van de emissies van olie met 30% tussen 2019 en 2030.³ Zie de onderstaande tabel:

¹ Productie S-24, IEA, 2021, *World Energy Outlook 2021*, tabel A.4d, p. 313.

² Productie S-24, IEA, 2021, *World Energy Outlook 2021*, tabel A.4d, p. 313.

³ Zie onderstaande tabel. Deze cijfers zijn ook opgenomen in het tweede rapport van professor Hawkes (Productie S-123, A. Hawkes, 15 december 2023, *Second Expert Report of Professor Adam Hawkes*, par. 4.6, tabel 2).

	2019 Werkelijke emissies (IEA) (Mt CO₂)⁴	2030 emissies in IEA NZE (Mt CO₂)⁵	% reductie tot 2030 (werkelijk 2019)	% reductie tot 2030 (geëxtrapoleerd 2019) zoals gepresenteerd door Milieudefensie
Gas	7.270	5.795	-20%	-30%
Oil	11.344	7.910	-30%	-36%

- 16.2.4 Hetzelfde geldt voor de andere cijfers in de tabel genoemd in paragraaf 53 van het pleidooi van Milieudefensie.⁶ Ook die reductiepercentages kloppen dus niet en kunnen worden genegeerd.
- 16.2.5 Milieudefensie 'herberekent' ook andere cijfers uit het IEA NZE-scenario op een wijze die niet logisch is. Milieudefensie stelde bijvoorbeeld dat "*Wanneer het reductiepad tot 2035 uit het NZE-scenario wordt teruggerekend op basis van de jaarlijks te behalen reductiepercentages, levert dat per 2030 een 45,7% reductie op voor olie ten opzichte van 2019. Voor gas levert het een 50% reductie op in 2030 ten opzichte 2019.*"⁷
- 16.2.6 Maar deze aanpak is wederom niet juist en ook niet goed te begrijpen en lijkt bedoeld om de reducties die uit de bestaand historische data van 2019 en de prognoses voor 2030 kunnen worden afgeleid hoger weer te geven.
- 16.2.7 Allereerst zijn er in het NZE scenario al cijfers voor 2030,⁸ dus het is niet zinvol of logisch om deze opnieuw en apart te berekenen, en al helemaal niet door gemiddelden per jaar te berekenen tot 2030 op grond van een prognose voor 2035. Immers het staat buiten kijf dat de met de energietransitie gepaard gaande reducties niet lineair zullen verlopen, en bovendien dat de energietransitie na 2030 zal versnellen. Ook het IEA NZE scenario gaat niet uit van een lineair verloop. Milieudefensie heeft dus een verkeerde methodologie gehanteerd. Dat doet zij door gemiddelden tot 2030 te berekenen op basis van jaren die verder

⁴ Productie S-24, IEA, 2021, *World Energy Outlook 2021*, tabel A.4d, p. 313.

⁵ Productie MD-525, International Energy Agency, Net Zero Roadmap, A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach, 2023 Update, tabel A.4, p. 198.

⁶ Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 4, De sectorale reductiepaden, de energietransitie en de bevindingen van het IEA, par. 53.

⁷ Pleidooi zijdens Milieudefensie c.s., d.d. 4 april 2024, De Reductieplicht van Shell – Deel 4, De sectorale reductiepaden, de energietransitie en de bevindingen van het IEA, par. 63.

⁸ Productie MD-525, International Energy Agency, Net Zero Roadmap, A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach, 2023 Update, tabel A.4, p. 198.

in de toekomst zijn gelegen waardoor de reducties tot 2030 te hoog worden weergegeven.

- 16.2.8 Het terugrekenen is namelijk als zodanig ook gebrekkig. Dat is omdat ervan wordt uitgegaan dat emissiereducties lineair verlopen. Er wordt immers uitgegaan van vaste reducties per jaar en dan teruggerekend. Maar zoals de grafiek waarnaar het hof verwijst op *p. 105* van het NZE-scenario duidelijk aantoont, is van lineaire reducties geen sprake.⁹ Het reductietempo wordt beïnvloed door een reeks factoren, waaronder technologische ontwikkeling en het tempo waarin de infrastructuur wordt opgeschaald.
- 16.2.9 Ook deze percentages kloppen dus niet en dienen dus te worden genegeerd.

⁹ Productie MD-525, International Energy Agency, Net Zero Roadmap, A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach, 2023 Update, tabel A.4, p. 108.