

Governance & Integrity International

ADVIES MORELE BERAADKAMER

SAMENWERKING MET DE FOSSIELE- BRANDSTOFINDUSTRIE

GOVERNANCE & INTEGRITY INTERNATIONAL



Dit onderzoek is in opdracht van TU Delft verricht door Governance & Integrity International (G&I). G&I werkt aan de integriteit van organisaties over de hele wereld. G&I analyseert, (her)ontwerpt, verbetert en bouwt integriteitssystemen voor en binnen organisaties, waarmee deze organisaties in staat worden gesteld om te handelen in overeenstemming met de gerechtigheid. Het Education & Science team van G&I werkt samen met universiteiten en andere academische instellingen om systematisch werk te maken van alle aspecten van integriteit in de volle breedte, van moreel leerproces en preventie tot repressie, en van sociale tot academische en zakelijke integriteit.

Inhoudsopgave

<i>Samenvatting</i>	4
<i>Voorwoord</i>	8
<i>Leeswijzer</i>	10
Deel 1: probleem, methode, werkwijze	11
1. <i>Probleem</i>	11
2. <i>Methode</i>	13
3. <i>Werk in uitvoering</i>	16
Deel 2: Resultaten	18
4. <i>Resultaat 1: Beginselen van just science en klimaatrechtvaardigheid</i>	18
5. <i>Resultaat 2: Samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie</i>	28
6. <i>Resultaat 3: De universiteiten en de fossiele-brandstofindustrie</i>	31
7. <i>Resultaat 4: De borging van het moreel leerproces</i>	33
8. <i>Aanbevelingen</i>	36
Geraadpleegde literatuur	40

Samenvatting

Inleiding

De morele beraadkamer Samenwerking Fossiele-Brandstofindustrie van TU Delft onderzocht in negen zittingen vijf vormen van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie bij wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. De centrale vraag in deze reeks morele beraden was of – en zo ja, onder welke condities – samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie acceptabel, wenselijk en/of noodzakelijk is, in het licht van klimaatverandering en de rol die de fossiele-brandstofindustrie hierin wereldwijd speelt.

Het onderzoek van de morele beraadkamer bevestigt niet alleen zorgen en vragen die binnen TU Delft leven, het wijst ook naar antwoorden op de vraag hoe de universiteit op verantwoorde wijze kan omgaan met de fossiele-brandstofindustrie. De uitkomsten kunnen (deels) vertaald en/of gebruikt worden door andere (technische) universiteiten die met vergelijkbare morele vraagstukken te maken hebben.

De morele beraadkamer Samenwerking Fossiele-Brandstofindustrie werd op verzoek van TU Delft begeleid door Governance & Integrity International (G&I). De uitkomsten van het onderzoek van de beraadkamer en de uitwerking daarvan door G&I werden neergelegd in een uitgebreid verslag. De publieksversie die voor u ligt is hiervan een samenvatting.

Probleem

Het is wetenschappelijk onomstreden dat de huidige klimaatverandering door mensen wordt veroorzaakt. Daarbij speelt de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen als methaan (CH₄), distikstofmonoxide (N₂O) en waterdamp (H₂O) een sleutelrol. De opwarming van de aarde heeft grote gevolgen voor alle mensen ter wereld, toekomstige generaties, de meest kwetsbare mensen en gebieden op aarde, niet-menselijke levensvormen en het voortbestaan van ecosystemen.

Alle universiteiten in Nederland werken (of werkten) samen met de fossiele-brandstofindustrie, maar technische universiteiten doen dat intensiever dan algemene universiteiten. TU Delft ziet het als haar verantwoordelijkheid 'om haar intellectuele en innovatieve krachten in te zetten om bij te dragen aan de bescherming van de wereldbevolking tegen de risico's van klimaatverandering, door in nauwe samenwerking met bedrijven en organisaties die deze maatregelen in praktijk moeten brengen, technologieën en methoden te ontwikkelen' (TU Delft, 2022).

Wetenschappelijk onderzoek en innovatieve technologie, verricht en ontwikkeld in samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie, worden enerzijds herkend als belangrijke (potentiële) hulpbronnen bij het verminderen van de opwarming van de aarde – bijvoorbeeld daar waar ze bijdragen aan de energietransitie. Anderzijds leven er zorgen dat juist door samenwerking de fossiele-brandstofindustrie zich gesteund voelt in haar beleid van winning en exploitatie van fossiele brandstoffen en internationaal overeengekomen klimaatdoelstellingen, zoals de reductie van CO₂-emissies en de beperking van de opwarming van de aarde tot 1.5° C in vergelijking met pre-industriële niveaus niet gehaald gaan worden.

Begin 2024 heeft een raadpleging door Populytics laten zien dat medewerkers en studenten aan TU Delft zich meer dan gemiddeld in Nederland zorgen maken over de opwarming van de aarde en de rol van de fossiele-brandstofindustrie (Populytics, 2024). Uit deze raadpleging blijkt verder dat velen op de een of andere manier voorwaarden willen verbinden aan de samenwerkingen van TU Delft met de fossiele-brandstofindustrie bij onderzoek en onderwijs. Er is draagvlak voor een structuur om de wenselijkheid van een samenwerking te beoordelen.

Onderzoek

De morele beraadkamer Samenwerking Fossiele Brandstofindustrie bestond uit twaalf leden, waaronder hoogleraren, docenten, ondersteunende staf, promovendi en master- en bachelorstudenten uit verschillende faculteiten. Zij onderwierpen vijf casussen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs aan TU Delft aan een moreel onderzoek. Daarbij maakten zij gebruik van de morele oordeelsvorming als methode van onderzoek. G&I verzorgde een basistraining morele oordeelsvorming voor de deelnemers, en begeleidde alle zittingen van de beraadkamer. Verder deed G&I verdiepend onderzoek naar de casussen en formuleerde aanbevelingen. Deze aanbevelingen gaan niet alleen over de samenwerking tussen individuele fossiele-brandstofbedrijven en TU Delft, maar ook over de omgang met de fossiele-brandstofindustrie in samenwerking met andere (technische) universiteiten, gericht op de naleving van het Klimaatakkoord van Parijs en het streven om de opwarming van de aarde onder 1.5°C vergeleken met pre-industriële niveaus (PIN) te houden.

Vragen

De morele beraadkamer onderzocht de volgende drie vragen aan de hand van vijf concrete samenwerkingen in onderwijs en onderzoek:

1. Wat zijn morele beginselen en richtlijnen die als leidraad moeten dienen bij beslissingen over het al dan niet samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie? Welke morele beginselen ondersteunen de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in de energietransitie? Welke morele beginselen perken deze samenwerking in? Welke voorwaarden moeten aan de samenwerking worden gesteld?
2. Hoe kan TU Delft een moreel leerproces vormgeven en borgen dat onderzoekers, decanen en bestuurders ondersteunt bij het overwegen van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie?
3. Wat zijn belangrijke bouwstenen voor de ontwikkeling van een toetsingskader dat gebruikt kan worden in beleid en besluitvorming over samenwerking van TU Delft (en andere universiteiten) met de fossiele-brandstofindustrie?

G&I onderzocht naar aanleiding van de onderzochte casussen aanvullend de volgende vraag:

4. Hoe kan TU Delft omgaan met de fossiele-brandstofindustrie om bij te dragen aan de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van klimaatverandering en het naleven van de klimaatakkoorden en daaropvolgende internationale afspraken om de opwarming van de aarde onder 1.5 C PIN te houden?

Antwoorden: overzicht

In de vijf casussen werd de vraag gesteld of het moreel juist is om de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie aan te gaan of dat van de samenwerking moet worden afgezien.

In drie gevallen adviseerde de beraadkamer in meerderheid dat afzien van de samenwerking moreel juist was; in twee gevallen vond de beraadkamer in meerderheid dat het aangaan of voortzetten van de samenwerking moreel juist was.

Het moreel beraad van de morele beraadkamer leidt tot vier belangwekkende uitkomsten:

(1) Het leidt tot tien morele beginselen die als leidraad dienen bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie door TU Delft.

Twee sporen

De analyse van de casussen bracht voorts twee sporen aan het licht die TU Delft kan volgen. Het eerste spoor is een direct uitvloeisel van het onderzoek door de beraadkamer. Het tweede spoor volgt uit de verdiepende analyse van de casussen door G&I, en wordt niet noodzakelijk gedragen door de leden van de beraadkamer.

(2) Het eerste spoor is gericht op voorwaardelijke samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie door TU Delft.

(3) Het tweede spoor is gericht op optrekken met andere universiteiten om de fossiele-brandstofindustrie aan te sporen tot het naleven van het Klimaatakkoord van Parijs en daaropvolgende akkoorden.

(4) Tot slot leverde het werk van de morele beraadkamer een belangrijke bijdrage voor het vormgeven en borgen van een moreel leerproces over de klimaatverandering en de fossiele-brandstofindustrie en een toetsingskader voor besluitvorming over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.

Antwoorden: uitwerking

Hieronder wordt elk van de bovenstaande uitkomsten van het moreel beraad nader toegelicht.

(1) Morele beginselen van just science en klimaatrechtvaardigheid

Recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid	(1) Recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid (2) Recht op wetenschappelijk onderwijs en klimaatrechtvaardigheid (3) Academische vrijheid en klimaatrechtvaardigheid	Deze drie morele beginselen hebben betrekking op de drie mensenrechten die stichtend zijn voor iedere universiteit. Hier zijn zij toegesneden op de aanpak van klimaatverandering: de universiteit moet zoveel mogelijk mensen en middelen aantrekken voor het verrichten van wetenschappelijk onderzoek, het ontwikkelen van innovatieve technologie en het verzorgen van onderwijs ten behoeve van de energietransitie.
--	---	---

Grenzen aan de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie	(4) Leefbare aarde (5) Toekomstige generaties (6) Kwetsbare mensen en gebieden (7) Niet-menselijke levensvormen (8) Sociale rechtvaardigheid	Met deze vijf beginselen worden grenzen gesteld aan samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie: - Het recht op een duurzame en leefbare aarde voor iedereen. - Het recht van toekomstige generaties op een menswaardig leven op een leefbare planeet. - Het recht op een eerlijke en evenredige verdeling van klimaatlasten. - De erkenning van de beschermwaardigheid van niet-menselijke levensvormen. - Het recht op de bescherming van politieke, sociale en economische mensenrechten. De universiteit moet zich ervoor inzetten dat deze rechten door samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie niet worden geschonden en door samenwerking met andere universiteiten actief worden beschermd.
Voorwaarden voor samenwerking	(9) Betrouwbare en onafhankelijke wetenschap (10) <i>Due diligence</i> en betrouwbaar partnerschap	Deze twee beginselen gelden als voorwaarden voor samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Ten eerste het waarborgen van onafhankelijke wetenschap en het voorkomen van medeplichtigheid aan <i>greenwashing</i> en misleiding. Ten tweede het uitgangspunt dat beslissingen over samenwerking steunen op een deugdelijke <i>due diligence</i> .

(2) Spoor I – Samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie

Spoor I gaat over het al dan niet aangaan van samenwerkingen met bedrijven uit de fossiele-brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs van TU Delft. Hieronder staan de belangrijkste inzichten uit de morele beraadkamer samengevat.

1. Samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie is toegestaan of zelfs geboden als deze ten dienste staat van de energietransitie, rechten van betrokkenen (zoals huidige generaties, toekomstige generaties, kwetsbare mensen en gebieden, niet-menselijke levensvormen) niet worden geschonden door toedoen van de samenwerking én de samenwerking niet bijdraagt aan niet-klimaatgerelateerde schending van mensenrechten. Samenwerking gericht op de exploitatie van fossiele brandstoffen moet worden afgewezen. Voor samenwerking gericht op de energietransitie moeten zoveel mogelijk onderzoekers, kennis en expertise en financiële middelen bij elkaar worden gebracht.
2. Bij beslissingen over het aangaan van een samenwerking staat de verplichting voorop om geen schade toe te brengen aan huidige en toekomstige generaties, kwetsbare gemeenschappen en gebieden en niet-menselijke levensvormen. Onder 'schade' wordt verstaan dat een of meer mensenrechten op leven, vrijheid, gezondheid, levensonderhoud of veilige en schone energie en/of andere politieke, sociale en economische rechten worden geschonden.
3. De beslissing of een samenwerking kan worden aangegaan kan het beste plaatsvinden op projectbasis en niet op bedrijfsbasis. Desalniettemin kunnen bepaalde bedrijven worden uitgesloten. Dat vraagt om een bedrijfsgerichte *due diligence*.
4. Bij beslissingen over het al dan niet aangaan van een samenwerking moet TU Delft altijd onderzoeken hoe de schade voor direct en indirect betrokkenen kan worden beperkt of gecompenseerd.
5. Een opvolger van de morele beraadkamer kan het college van bestuur, faculteiten en medewerkers adviseren en ondersteunen bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Nieuwe beslissingen over samenwerking moeten op hun morele juistheid worden beoordeeld. Beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie moet het college van bestuur nemen. Daarnaast is moreel leren over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in de faculteiten nodig. Het is tot slot belangrijk na te denken over morele vorming en een ethiek van klimaatverandering in de opleiding van studenten.
6. Valide en betrouwbare informatie verkregen over een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie is essentieel om een goed oordeel te kunnen geven of een samenwerking moreel juist is of moet worden afgewezen. Het is voorts belangrijk om de fossiele-brandstofindustrie ertoe aan te zetten haar klimaatverplichtingen na te komen. Een beginselgestuurde en wetenschappelijk gefundeerde *due diligence* is onontbeerlijk. De beraadkamer heeft daartoe bouwstenen aangedragen.

(3) Spoor II – De universiteiten en de fossiele-brandstofindustrie

Door samen te werken met bedrijven uit de fossiele-brandstofindustrie bij onderzoek en onderwijs kan TU Delft bijdragen aan de energietransitie. Actief bijdragen aan de aanpak van klimaatverandering vraagt echter méér van de universiteit dan volgt uit onze analyse van de vijf onderzochte casussen. Dit ‘meer’ betreft de vraag wat universiteiten als instellingen van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs gezamenlijk kunnen en moeten bijdragen om de fossiele-brandstofindustrie aan het Klimaatakkoord van Parijs en aanpalende akkoorden te houden.

Geïnspireerd door de werkwijze van het *Intergovernmental Panel on Climate Change* zou een nieuw *Interuniversity Panel on Climate Change and Fossil Fuel Industries* periodiek een *impact analysis fossil fuel industries* kunnen uitvoeren: een onderzoek dat de klimatologische, meteorologische, economische en sociale invloed van de fossiele-brandstofindustrie op de klimaatverandering en de opwarming van de aarde in kaart brengt. Zo'n onderzoek analyseert de inspanningen van de fossiele-brandstofindustrie ten aanzien van het nakomen van het Klimaatakkoord van Parijs en de daaropvolgende internationale afspraken om de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN te houden. Daarbij ontwikkelt het ook scenario's voor wat de fossiele-brandstofindustrie zou moeten doen om als sector de exploitatie, distributie en consumptie van fossiele brandstoffen te verminderen.

(4) Het morele leerproces en een toetsingskader

De morele beraadkamer leidt tot drie belangrijke inzichten over borging en inrichting van het morele leerproces over klimaatrechtvaardigheid, klimaatverandering en academische vrijheid.

- Moreel beraad helpt bij het nemen van beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Tegelijk leert het werk van de beraadkamer dat verbetering op punten nodig is.
- Uit het werk van de morele beraadkamer kan een toetsingskader worden afgeleid dat vormgeeft aan academische vrijheid bij samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in het dagelijks wetenschappelijk werk.
- Permanente morele vorming van studenten over de rol van de wetenschapper en ingenieur in een rechtvaardige energietransitie en structurele inbedding hiervan in het onderwijs is essentieel.

Aanbevelingen

In dit rapport worden de volgende tien aanbevelingen gedaan. De eerste acht aanbevelingen volgen uit het werk van de beraadkamer; de laatste twee aanbevelingen zijn in de geest van het werk van de morele beraadkamer, maar komen voor rekening van G&I.

Aanbevelingen bij de morele beginselen van just science en klimaatrechtvaardigheid

1. Aanvaard de morele beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid als leidend voor beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie en maak die onderdeel van een moreel leerproces over de fossiele-brandstofindustrie, energietransitie en klimaatrechtvaardigheid.

Aanbevelingen bij Spoor I: Samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie

2. Geef de morele beraadkamer een permanente status en de taak om te adviseren en te ondersteunen bij beslissingen over het aangaan van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie bij onderzoek en onderwijs.
3. Ontwikkel en verbeter het morele leerproces van een toekomstige beraadkamer en maak daarbij gebruik van ervaring die nu is opgedaan met betrekking tot samenstelling, opleiding en werkwijze van de beraadkamer.
4. Maak een overzicht van alle samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie en nevenfuncties van medewerkers bij de fossiele-brandstofindustrie.
5. Onderzoek bestaande en nieuwe vormen van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Onderwerp een selectie van bestaande samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie aan een moreel oordeel. Onderzoek alle nieuwe samenwerkingen op hun morele juistheid, ter advisering van decanen en het college van bestuur.
6. Maak klimaatrechtvaardigheid en een rechtvaardige energietransitie deel van een breder moreel leerproces over academische vrijheid. Zorg ervoor dat medewerkers over de juiste competenties beschikken om te kunnen deelnemen aan moreel beraad over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.
7. Maak ethiek van klimaatverandering nog meer onderdeel van de morele vorming en het curriculum van studenten. Bereid studenten actief voor op hun rol als verantwoordelijke wetenschappers en burgers die een bijdrage kunnen leveren aan de aanpak van klimaatverandering.
8. Ontwikkel een door de beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid geïnformeerde, wetenschappelijk onderbouwde en ontwikkelingsgerichte *due diligence* met betrekking tot alle partners uit de fossiele-brandstofindustrie.

Aanbevelingen bij Spoor II: De universiteiten en de fossiele-brandstofindustrie

9. Ontwikkel samen met Nederlandse en buitenlandse (technische) universiteiten een strategie die erop gericht is de mondiale opwarming van de aarde door de fossiele-brandstofindustrie onder 1.5 °C PIN blijft.
10. Werk met Nederlandse en buitenlandse technische universiteiten en wetenschappers aan een *impact analysis fossil fuel industries* volgens het model van de IPCC.

Voorwoord

‘TU Delft is vastbesloten om haar intellectuele en innovatieve krachten in te zetten voor de bescherming van de wereldbevolking tegen de risico’s van klimaatverandering, door in nauwe samenwerking met bedrijven en organisaties die deze maatregelen in praktijk moeten brengen, technologieën en methoden te ontwikkelen. Het probleem is complex en urgent, maar we moeten ook optimistisch blijven en al onze capaciteiten inzetten om deze uitdaging aan te gaan in onze onderwijsprogramma’s en ons onderzoek.’ (TU Delft, 2022)

TU Delft laat er in haar klimaatmissie geen misverstand over bestaan dat zij voor zichzelf een cruciale rol ziet weggelegd in het vinden van oplossingen voor klimaatverandering. De ontwikkeling van (regionale) klimaatkennis en aanpassings- en mitigatietechnieken door innovatie, internationale samenwerking en *open science* is een belangrijke pijler van de toekomststrategie van TU Delft.

In deze missie wordt ook de samenwerking met bedrijven en organisaties benoemd. Deze samenwerking, in het bijzonder de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie, is brandpunt van discussie. Binnen Nederlandse universiteiten spreken medewerkers en studenten zich steeds vaker uit tegen een samenwerking tussen hun universiteit en de fossiele-brandstofindustrie, vanwege klimaatverandering en de rol die de fossiele-brandstofindustrie hierin wereldwijd speelt.

Voor meer dan 26.000 studenten en 7.000 medewerkers van TU Delft – de oudste en grootste technische universiteit van Nederland – en andere technische universiteiten, is de vraag over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie van aanmerkelijk groter gewicht dan andere Nederlandse universiteiten. Niet alleen omdat de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in de haarvaten van de universiteit zit, maar ook omdat TU Delft door onderzoek en onderwijs een belangrijke institutionele hulpbron en bondgenoot is in de energietransitie en de aanpak van klimaatverandering.

Het college van bestuur van TU Delft vindt het belangrijk om als universitaire gemeenschap tot een weloverwogen antwoord over de wenselijkheid of onwenselijkheid van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie te komen. Hiertoe is een brede dialoog in de vorm van een drieluik ingericht, bestaande uit dialoogsessies, een raadpleging van studenten en medewerkers door onderzoeksbureau Populytics en een morele beraadkamer.

De resultaten van het onderzoek van Populytics bevestigen dat samenwerking tussen TU Delft en de fossiele-brandstofindustrie een controversieel onderwerp is. Zo maakt een groot deel van de respondenten (94%) zich zorgen over het klimaat. Eenzelfde percentage vindt dat TU Delft een bijdrage moet leveren aan de energietransitie. 20% van de ondervraagden vindt dat de universiteit geen enkele nieuwe band moet aangaan met de fossiele-brandstofindustrie. Anderen binnen TU Delft zien juist voor het onderzoek naar oplossingen voor de energietransitie en klimaatverandering voordelen in de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie en pleiten voor samenwerking onder voorwaarden.

De morele beraadkamer Samenwerking Fossiele-Brandstofindustrie van TU Delft onderzocht onder begeleiding van G&I International met behulp van de methode Morele oordeelsvorming in negen zittingen vijf vormen van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie bij wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. De centrale vraag in deze reeks morele beraden was of – en zo ja, onder welke condities – samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie acceptabel, wenselijk en/of noodzakelijk is. In dit rapport doen wij verslag van het onderzoek dat wij samen met de beraadkamer hebben uitgevoerd. Het onderzoek bracht ons tot de conclusie dat samenwerking met de fossiele brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs mag en soms moet als deze recht doet aan de morele beginselen die in de loop van het onderzoek aan het licht zijn gekomen en ondersteund wordt door een moreel leerproces aan TU Delft. Voortbouwend op het werk van de beraadkamer kwamen wij tot de slotsom dat de verantwoordelijkheid van universiteiten als het gaat om klimaatverandering en de fossiele-brandstofindustrie echter verder reikt dan alleen samenwerking in onderzoek en onderwijs. Het betreft ook de vraag wat de gezamenlijke universiteiten door wetenschappelijk onderzoek kunnen doen om de fossiele-brandstofindustrie ertoe te bewegen zich aan hun klimaatverplichtingen te houden.

Vanzelfsprekend komt de tekst van het rapport voor onze rekening. Niettemin zien wij het als onze verantwoordelijkheid om te zorgen dat onze bevindingen een getrouwe afspiegeling zijn van het werk van de beraadkamer. De conclusie over samenwerking zijn aan de beraadkamer voorgelegd en het commentaar van de beraadkamer is in ons rapport verwerkt. De conclusie over de verder reikende verantwoordelijkheid van universiteiten konden wij niet meer aan de beraadkamer voorleggen. Hoewel in geest van de beraadkamer, geeft zij niet noodzakelijk de opvatting van de beraadkamer weer. Onze verwachting is dat de analyse, conclusies en aanbevelingen in dit rapport nuttig en bruikbaar zijn voor andere (technische) universiteiten die met vergelijkbare morele vraagstukken te maken hebben.

“Now, this is not the end. It is not even the beginning of the end. But it is, perhaps, the end of the beginning.” Zo sprak Winston Churchill in 1942 in een van de meest donkere tijden van de moderne geschiedenis. We vertrouwen erop dat dit advies waarmee we het werk van de beraadkamer afsluiten *the end of the beginning* is. Het is altijd spannend om te zien wat dan volgt. We weten immers niet wat we niet weten, vooral als het om de toekomst gaat. Churchill wist het niet en wij

weten het ook niet. Maar door de beraadkamer weten we wel in welke richting de universiteit verder moet lopen om ervoor te zorgen dat de opwarming van de aarde geen zelfverbranding wordt.

Amsterdam, 24 september 2024

Carli Coenen
Ruud Meij

Leeswijzer

In dit rapport doen wij verslag hoe we samen met en voortbouwend op het werk van de morele beraadkamer tot antwoorden zijn gekomen. In deel 1 bespreken we de probleemstelling en vragen die we in het onderzoek willen beantwoorden (hoofdstuk 1), de methode en werkwijze die we daarbij volgden (hoofdstuk 2) en hoe we het werk van de morele beraadkamer in de praktijk uitvoerden (hoofdstuk 3). In deel 2 bespreken we de resultaten van ons onderzoek. In de eerste plaats de beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid (hoofdstuk 4) en samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie (spoor I) (hoofdstuk 5). Hoofdstuk 6 gaat over de verantwoordelijkheid van de gezamenlijke universiteiten ten aanzien van de fossiele-brandstofindustrie (spoor II), en de borging van het moreel leerproces (hoofdstuk 7). We sluiten af met tien aanbevelingen (hoofdstuk 8) die helpen om de gevonden antwoorden in de praktijk te brengen.

Deel 1: probleem, methode, werkwijze

1. Probleem

Samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie was lang vanzelfsprekend voor TU Delft. In het licht van de klimaatverandering is dat veranderd. Onder welke voorwaarden moet TU Delft al dan niet samenwerken met partners uit deze industrie? Hoe organiseren we een leerproces om hierover te beslissen? Hoe kan een toetsingskader hiervoor eruitzien? Wat zijn de bredere verantwoordelijkheden van TU Delft op dit gebied?

Alle universiteiten in Nederland hebben of hadden banden met de fossiele-brandstofindustrie. Deze samenwerkingen staan steeds meer ter discussie vanwege de rol van deze industrie in de wereldwijde klimaatverandering. In april 2023 besloot de Vrije Universiteit geen partnerschappen meer aan te gaan met de fossiele-brandstofindustrie, tenzij wordt voldaan aan strikte criteria. De Universiteit van Amsterdam en de Universiteit van Utrecht volgden. Leiden en Groningen organiseerden dialoogtafels.

De technische universiteiten staan iets anders in de wedstrijd. In het verleden was samenwerking met bedrijven uit de fossiele-brandstofindustrie gericht op de winning en exploitatie van fossiele brandstoffen. Vanwege de klimaatverandering is hieraan een einde gekomen. Daarnaast zijn de technische universiteiten een belangrijke hulpbron om met wetenschap en technologie actief bij te dragen aan de aanpak van klimaatverandering. Het huidige beleid van TU Delft is dat samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie gericht moet zijn op de energietransitie, via onderzoek naar bijvoorbeeld *renewables* of CO₂-opslag. TU/e (Eindhoven) heeft vergelijkbaar beleid: de universiteit zal alleen nog met bedrijven uit de fossiele-brandstofindustrie samenwerken als het om duurzame projecten gaat. TU Twente start geen onderzoeksprojecten die het gebruik van fossiele grondstoffen stimuleren en gaat alleen nieuwe samenwerking aan met partijen die serieus de transitie van fossiele naar duurzame bronnen willen maken. Wageningen University and Research spreekt van een dilemma: 'A simple and one-dimensional answer is not available.'

Een raadpleging door Populytics laat zien dat medewerkers en studenten aan de TU Delft zich meer dan de gemiddeld in Nederland zorgen maken over opwarming van de aarde door de productie en consumptie van fossiele brandstoffen. Verder laat deze raadpleging zien dat velen op de een of andere manier de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie aan voorwaarden zouden willen binden. Er wordt gepleit voor transparantie over samenwerking met olie- en gasbedrijven en het instellen van een commissie die samenwerkingen moet beoordelen. Kortom, wat te doen met de fossiele-brandstofindustrie? Dat is het probleem waarmee we ons in de morele beraadkamer bezig hebben gehouden.

1.1 Het doel van het onderzoek

In de morele beraadkamer zochten we niet een rechtstreeks antwoord op de vraag: moet TU Delft blijven samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie? In de beraadkamer sneden we dit probleem langs een omweg aan. We onderzochten een vijftal samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie op hun morele juistheid: doet de samenwerking recht aan degenen die nu en in de toekomst door de samenwerking in hun rechten en belangen geraakt worden?

Wat de beraadkamer voor ogen stond en staat is het bieden van stut en steun voor samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in de wetenschappelijk praktijk, bij bestuur en beleid en bij het vormgeven van de maatschappelijke rol van de universiteit. Uiteindelijk gaat het om dat ene doel: om binnen de klimaatvisie van TU Delft de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie zo vorm te geven dat TU Delft met wetenschap en onderzoek er actief aan bijdraagt om de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN te houden en de wereldbevolking te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering.

1.2 Onderzoeksvragen

De morele beraadkamer onderzocht aan de hand van vijf concrete samenwerkingen in onderwijs en onderzoek de volgende drie vragen:

1. Wat zijn morele beginselen en richtlijnen die als leidraad moeten dienen bij beslissingen over het al dan niet samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie? Welke morele beginselen ondersteunen de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in de energietransitie? Welke morele beginselen perken deze samenwerking in? Welke voorwaarden moeten aan de samenwerking worden gesteld?
2. Hoe kan TU Delft een moreel leerproces vormgeven en borgen dat onderzoekers, decanen en bestuurders ondersteunt bij het overwegen van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie?
3. Wat zijn belangrijke bouwstenen voor de ontwikkeling van een toetsingskader dat gebruikt kan worden in beleid en besluitvorming over samenwerking van TU Delft (en andere universiteiten) met de fossiele-brandstofindustrie?

Na analyse van de casussen concludeert G&I dat de vraag naar samenwerking niet beantwoord kan worden zonder de bredere verantwoordelijkheid van de universiteiten in het licht van het mensenrecht op wetenschap in relatie tot klimaatverandering te betrekken. G&I onderzocht daarom aanvullend de volgende vraag:

4. Hoe kan TU Delft omgaan met de fossiele-brandstofindustrie om bij te dragen aan de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van klimaatverandering en het naleven van de klimaatakkoorden en daaropvolgende internationale afspraken om de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN te houden?

2. Methode

Beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie vragen om een moreel oordeel. Een beslissing is moreel juist als recht wordt gedaan aan de ander: als er voldoende rekening wordt gehouden met rechten, belangen en wensen van alle betrokkenen. Een moreel oordeel komt tot stand met de methode Morele oordeelsvorming die de morele juistheid van het oordeel waarborgt.

Het morele leerproces krijgt vorm doordat medewerkers van TU Delft deelnemen aan moreel beraad over concrete dilemma's op het gebied van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Door bewerking van casuïstiek ontstaat moresprudentie: gegronde, gezaghebbende en richtinggevende morele kennis die houvast biedt bij het nemen van beslissingen over samenwerking met olie- en gasbedrijven.

In dit hoofdstuk bespreken we beknopt de methode van moreel onderzoek die we voor dit onderzoek gebruikten. In 2.1 stellen we het morele oordeel voor als experimenteel onderzoek. Daarna behandelen we de gerechtigheid als morele oordeelsmaat en *just science* (2.2). In 2.3 bespreken we morele oordeelsvorming als stapsgewijze methode van moreel onderzoek. In 2.4 leggen we uit wat we bedoelen met moresprudentie en in 2.5 bespreken we de thematische analyse als methode van kwalitatief onderzoek waarvan we gebruikmaken bij de analyse van de casussen om te komen tot moresprudentie.

2.1 Moreel oordelen als experimenteel onderzoek

Van wetenschappers, bestuurders en beleidsmakers wordt verwacht dat zij zich bij het nemen van beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie een afgewogen oordeel vormen. Als zij bij de vorming van dit oordeel de vraag stellen wat moreel juist is om te doen, dan zetten zij een moreel onderzoek in gang dat leidt tot een moreel oordeel. Iedere vorming van een moreel oordeel is een experiment in die zin dat we niet vooraf weten wat als uitkomst moreel juist is. We weten pas welke handeling moreel juist is, nadat we de handelingen op hun morele juistheid hebben beproefd.

De vorm van het morele onderzoek moet de morele juistheid waarborgen. Hier stuiten we op twee vragen. In de eerste plaats natuurlijk de vraag: Hoe weten we of een handeling moreel juist is? In de tweede plaats: Hoe komen we op een betrouwbare manier tot een moreel juist oordeel? De eerste vraag leidt naar gerechtigheid als morele oordeelsmaat (2.2); de tweede vraag naar morele oordeelsvorming als methode van moreel beraad (2.3).

2.2 Gerechtigheid als oordeelsmaat: recht doen aan de ander en *just science*

Een handeling is moreel juist als recht wordt gedaan aan de ander. Recht doen aan de ander is een oordeelsmaat. We noemen deze oordeelsmaat 'gerechtigheid'. Een beslissing over het al dan niet aangaan van een samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie is moreel juist als deze in overeenstemming is met de gerechtigheid als morele oordeelsmaat: als recht wordt gedaan aan de ander.

Wanneer wordt 'recht gedaan aan de ander'? Bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie is nooit één ander, maar vele anderen: huidige en toekomstige generaties, kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden, niet-menselijke levensvormen, TU Delft, studenten, onderzoekers, de overheid, de olie- en gasbedrijven enzovoort. Ieder kan door de beslissing in een recht, belang of wens geraakt worden.

Met name het onderscheid tussen rechten en belangen is wezenlijk. Belangen kunnen bevorderd of geschaad worden. Over belangen kun je onderhandelen. Rechten leggen daarentegen een moreel minimum vast waaronder je niet mag zakken. Dat geldt zeker voor mensenrechten. Omdat het gaat om ondergrenzen, leggen rechten in een moreel oordeel een beslissend gewicht in de schaal. Belangen kun je schaden, rechten kun je schenden.

Bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie zijn er bijgevolg vele betrokkenen die door de beslissing in hun rechten, belangen of wensen geraakt kunnen worden. Morele oordelen die niemand benadelen bestaan niet. Welke beslissing er ook wordt genomen, er wordt altijd iemand min of meer ernstig benadeeld, ook als de beslissing moreel juist is. Dit dwingt ons tot het zo laag mogelijk houden van die morele kosten. Recht doen aan de ander kan nu ook anders worden geformuleerd:

*Een beslissing is moreel juist als deze voldoende rekening houdt met rechten, belangen en wensen van alle betrokkenen. In de eerste plaats moeten de rechten van alle betrokkenen worden gerespecteerd. In de tweede plaats moeten de belangen van betrokkenen worden gemaximaliseerd. In de derde plaats moet de schade voor betrokkenen zo veel mogelijk worden vermindert of gecompenseerd. Als we wetenschap zo bedrijven dat recht wordt gedaan aan de rechten, belangen en wensen van alle betrokkenen, dan stemt zij overeen met de gerechtigheid en kunnen we spreken over 'gerechte wetenschap' of *just science*.*

In een moreel oordeel worden argumenten die betrekking hebben op belangen geformuleerd als gevolgargumenten; beginselargumenten daarentegen formuleren handelingsverplichtingen die volgen uit rechten van betrokkenen. Een

belangrijke opgave voor de morele beraadkamer is morele beginselen aan het licht te brengen die spelen in beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Het spreekt voor zich dat de verplichtingen die deze met zich meebrengen niet noodzakelijk in een lijn liggen. Zij kunnen met elkaar in conflict zijn. In dat geval betekent moreel oordelen in de eerste plaats het wege van de beginselen die in een beslissing spelen.

2.3 Morele oordeelsvorming als methode

In het moreel beraad van de morele beraadkamer Samenwerking Fossiele-Brandstofindustrie maakten wij gebruik van morele oordeelsvorming als methode van moreel onderzoek. De methode bestaat uit zeven stappen.

Stap	Doel
1. Wat is de beslissing of keuze?	Construeert de beslissing als twee plausibele alternatieven die moeten worden gewogen.
2. Wie zijn de betrokkenen?	Brengt alle betrokkenen in beeld die in hun recht, belang of wens geraakt kunnen worden.
3. Wie draagt de morele verantwoordelijkheid voor de beslissing?	Het antwoord moet altijd 'ik' zijn. Dit antwoord stelt deelnemers in staat verantwoordelijkheid te nemen voor en aanspreekbaar te zijn op de uiteindelijke beslissing.
4. Welke informatie heb ik nodig om de beslissing op een verantwoorde wijze te kunnen nemen?	Zorgt ervoor dat alle informatie wordt verzameld die wezenlijk is om verantwoord te kunnen oordelen.
5. Wat zijn argumenten voor beide alternatieven?	Een moreel oordeel steunt op een weging van argumenten. Deze stap brengt alle relevante argumenten in beeld die de twee alternatieven ondersteunen.
6. Wat is mijn conclusie? Wat kan worden gedaan om de schade te beperken?	Na het duiden van argumenten kan de beslissing worden genomen. Vervolgens wordt bezien hoe de schade van de beslissing kan worden verminderd.
7. Wat is mijn gevoel bij de genomen beslissing?	De beslissing wordt ter controle getoetst op de gevoelens die zij oproept, om te zien of er niets over het hoofd is gezien.

Figuur 1. Zevenstappenmethode van morele oordeelsvorming

2.4 Moersprudentie

Morele oordeelsvorming is een vorm van empirische ethiek. Als we een casus in het moreel beraad hebben onderzocht, weten we wat in dat geval moreel juist is. Maar we beschikken nog niet over morele kennis die op meerdere casussen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie van toepassing is. Wanneer we echter afzonderlijke morele oordelen over samenwerking met elkaar in verband brengen, kan dat leiden tot gegronde, gezaghebbende en richtinggevende morele kennis. Deze kennis noemen we 'moersprudentie'.

[KADERTEKST]

- Moersprudentie is *gegrond*, omdat zij voortkomt uit de dagelijkse werkpraktijk van betrokkenen.
- Moersprudentie is *gezaghebbend*, omdat zij:
 - in dialoog tot stand komt tussen onderzoekers en experts die door kennis, ervaring en positie 'recht van spreken voor anderen' hebben.
 - een gedegen methodologie volgen, waardoor willekeur wordt vermeden en vergelijkende casuïstiek ontstaat, die richtinggevende kennis mogelijk maakt.
- Moersprudentie is *richtinggevend*, omdat telkens wordt onderzocht of een beslissing in overeenstemming is met de gerechtigheid. Zo ontstaat een voorraad aan beslissingen waaraan meer algemene morele inzichten kunnen worden ontleend. Vervolgens wordt de uitkomst van de cases vergeleken met *state of the art* (moreel) onderzoek en theorie. Daardoor kan een reflectief evenwicht ontstaan, resulterend tot richtinggevende morele kennis.

[EINDE KADERTEKST]

Het onderscheid tussen maatgevende, richtinggevende en voorwaardelijke beginselen is nuttig om tot moersprudentie te komen:

- *Maatgevende beginselen* vormen het morele fundament van de missie van iedere universiteit. Voor de universiteit zijn dat het recht op wetenschap, academische vrijheid en het recht op wetenschappelijk onderwijs.
- *Richtinggevende beginselen* concretiseren of begrenzen maatgevende beginselen. Zij kunnen leiden tot positieve verplichtingen die gebieden tot een handeling of negatieve verplichtingen die een handeling verbieden.
- *Voorwaardelijke beginselen* schrijven voor dat een beslissing moet voldoen aan bepaalde voorwaarden die noodzakelijk zijn, wil van een moreel oordeel sprake kunnen zijn. Zo is het zonder *due diligence* niet goed mogelijk om een gefundeerd moreel oordeel over een samenwerking te vormen.

2.5 Thematische analyse

Met thematische analyse kunnen we komen tot moresprudentie over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Bij deze thematische analyse in moreel onderzoek gaan we als volgt te werk:

- Moreel beraad – Het moreel beraad is een vorm van empirische ethiek. Het moreel onderzoek leidt tot een moreel oordeel dat in overeenstemming is met gerechtigheid. Ieder moreel oordeel bevat doorslaggevende argumenten die de beslissing of het alternatief ondersteunen en maatregelen die de schade van de beslissingen verminderen of compenseren.
- Casusverslag – Van elke zitting van de beraadkamer wordt een gestructureerd verslag opgemaakt, dat de basis vormt voor de casusanalyse en theoretische verwerking hiervan in kerndilemma's, beginselen, conclusies en aanbevelingen.
- Codering, rubricering en vergelijking – Verslagen worden gecodeerd en gerubriceerd naar thema's die uit de codes kunnen worden afgeleid. Door de vergelijking van de casussen wordt een eerste stap gezet in het herkennen van patronen.
- Analyse – De casusanalyse beschrijft en analyseert patronen die in het vergelijkend onderzoek van de casussen en terugkerende beginselen en weging van argumenten naar voren komen.
- Reflectief evenwicht – Deze bevindingen worden verdiept en verrijkt door de theoretische verwerking van de beginselen en onderzoeksvragen op basis van wetenschappelijke literatuur en filosofisch denkwerk. Zo ontstaat een reflectief evenwicht tussen *state of the art* filosofisch en wetenschappelijk onderzoek.

Zo ontstaat gegronde, gezaghebbende en richtinggevende morele kennis (moresprudentie) die verder rijkt dan het onderzoek van afzonderlijke casussen. In een proces van 'heen en weer' tussen de casussen, analyse, patroonherkenning en filosofische reflectie komen we zo tot moresprudentie over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie waarmee we kunnen werken aan klimaatrechtvaardigheid en het actief bijdragen aan de aanpak van klimaatverandering.

3. Werk in uitvoering

In het vorige hoofdstuk hebben we de methodische uitgangspunten van de morele beraadkamer Samenwerking Fossiele-Brandstofindustrie uiteengezet. In dit hoofdstuk schetsen we hoe het onderzoek is uitgevoerd. Achtereenvolgens komen aan de orde: de casussen (3.1), de voorbereiding (3.2), informatie verzamelen (3.3), het kennisbestand (3.4), de conclusies en schadebeperking (3.5), moresprudentie (3.6) en een tweesporenbenadering (3.7).

Fase	Onderwerp
Fase 1	Werving en selectie van diverse leden van de beraadkamer.
Fase 2	Training in de methode Morele oordeelsvorming.
Fase 3	Moreel onderzoek van vijf casussen.
Fase 4	Analyse van de onderzochte casussen door G& I International en schrijven van conceptrapport.
Fase 5	Feedback van de leden van de beraadkamer op het conceptrapport.
Fase 6	Vervolg van de analyse door G&I International en schrijven van het eindrapport.

Figuur 2. Het werk van de beraadkamer in fasen.

Fase 1 en 2 betreffen de inrichting van de beraadkamer en de opleiding van de leden in de methode Morele oordeelsvorming, zodat zij als co-onderzoeker aan het onderzoek van de beraadkamer deel kunnen nemen. In fase 3 tot en met 5 werden door de beraadkamer onder begeleiding van G&I de ingebrachte casussen in het moreel beraad aan een moreel oordeel onderworpen. De uitkomsten werden door G&I in een conceptrapport neergelegd waarop door de beraadkamer feedback werd gegeven. Dat leidde tot hoofdstuk 4, 5 en 7, waarin het accent ligt op de morele beginselen en de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs aan TU Delft (spoor I). Vervolgens werd de casuïstiek door G&I aan een verdiepend onderzoek onderworpen. Dat leidde tot hoofdstuk 6, waar het gaat om de verantwoordelijkheid van de gezamenlijke universiteiten ten aanzien van de fossiele-brandstofindustrie in het licht van de klimaatverandering. Dit laatste is niet voorgelegd aan de beraadkamer.

3.1 De casussen

In de morele beraadkamer onderzochten de deelnemers in negen zittingen vijf casussen die gaan over de samenwerking tussen een onderzoeks- of onderwijsonderdeel van TU Delft met een partner uit de fossiele-brandstofindustrie. In het onderzoek wilden we op het spoor komen welke beginselen en daaruit volgende verplichtingen samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie ondersteunen en welke verplichtingen pleiten om dat niet te doen. Door het onderzoek van de beraadkamer op te zetten met een relatief klein aantal uiteenlopende casussen kan dat leiden tot een set van beginselen die beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie richting geven en behulpzaam zijn bij de uitvoering van de klimaatambitie van TU Delft.

3.2 Voorbereiding

De morele beraadkamer onderzocht, begeleid door G&I, iedere casus. Ter voorbereiding op het moreel beraad werd de onderzoeker, docent of student die het samenwerkingsvoorstel inbracht op hoofdlijnen geïnstrueerd in de methode Morele oordeelsvorming. Ook werd de te onderzoeken vraag geformuleerd. Er werd een casusdossier opgesteld en aan de beraadkamer ter hand gesteld. De beraadkamer stelde aanvullende vragen die tijdens het morele beraad door de casushouder zo goed mogelijk werden beantwoord.

3.3 Informatie verzamelen

Het zorgvuldig verzamelen van feitelijke informatie is cruciaal voor de vorming van een moreel oordeel. Deze informatie is van belang om bij het nemen van de beslissing in de casus zorgvuldig te kunnen bepalen (1) of bepaalde beginselen wegen in een casus, (2) hoe zwaar ze in die concrete casus wegen en (3) wat je kunt en moet doen om de schade die een beslissing altijd met zich meebrengt te verminderen of te compenseren.

De morele beraadkamer bewandelde twee wegen om de informatie te vergaren:

1. In de voorbereiding van het casusdossier met informatie over de casus, het betreffende onderzoeks- of onderwijsproject, de partner en de samenwerking. Het casusdossier kreeg vorm aan de hand van onderzoeksvragen die in de loop van het proces van de morele beraadkamer zijn vastgesteld.
2. In voorbereiding op het moreel beraad vullen de leden van de beraadkamer het casusdossier aan met ophelderings- en discussievragen. Deze vragen zijn tijdens het moreel beraad beantwoord door de casushouders.

Het verzamelen en duiden van feitelijke en relevante informatie legde een aanzienlijk beslag op de tijd van de beraadkamer, maar was van groot belang voor de zorgvuldige vorming van een moreel oordeel in de casus. De volgende aandachtspunten waren aan de orde:

- Er zijn vragen over de betrouwbaarheid van informatie afkomstig van het olie- en gasbedrijf zelf, bijvoorbeeld over haar groene imago en klimaatambities. Olie- en gasbedrijven kunnen zich schuldig maken aan *greenwashing*, wetenschapsondermijning en niet-wetenschappelijke beïnvloeding.
- Het is bij een beoogde samenwerking moeilijk concreet te maken wat de impact is van de samenwerking en het bedrijf op betrokkenen, zoals toekomstige generaties, kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden en niet-menselijke levensvormen.
- Feiten en interpretatie en waardering van feiten zijn moeilijk te scheiden. Betrouwbare en objectieve informatie is voor een zorgvuldig moreel oordeel belangrijk. Dat is zeker het geval bij een ingewikkeld en complex vraagstuk als klimaatverandering en de rol van de fossiele-brandstofindustrie hierbij.

3.4 Het kennisbestand

In de loop van het werk van de beraadkamer werd de noodzaak gevoeld om bepaald onderwerpen, betrokkenen en beginselen uit te diepen. Dat leidde tot de ontwikkeling van een kennisbestand. In kleine groepen bestaande uit de leden van de beraadkamer en G&I is gewerkt aan een nadere uitwerking van de onderzoeksvragen en de betrokkenen en beginselen die in de morele beraden naar boven kwamen. Het ging om de volgende onderwerpen:

- Mensenrecht op wetenschap
- Recht op wetenschappelijk onderwijs
- Academische vrijheid
- Intergenerationele rechtvaardigheid
- Klimaatrechtvaardigheid en Most Affected People and Areas
- Niet-menselijke levensvormen
- *Greenwashing*
- Verenigde Naties en klimaatverdragen

De verzamelde kennis werd verder door ons uitgewerkt. Zij speelde een belangrijke rol bij het analyseren van de casussen, het beschrijven van beginselen, het herkennen van patronen en het formuleren van conclusies en aanbevelingen in het eindrapport.

3.5 De conclusies en schadebeperking

Iedere casus werd afgesloten met een conclusie met daarin een advies aan de casushouders. De inzet van een moreel beraad is om tot een eenduidig oordeel te komen. Die eenduidigheid bereikte de beraadkamer niet altijd. Dat is een belangrijk bevinding voor de conclusies en aanbevelingen waartoe we in dit rapport komen. Mede daarom is het bij iedere casus belangrijk om te zoeken hoe de nadelen van de geadviseerde actie zouden kunnen worden verminderd of gecompenseerd.

3.6 Moeresprudentie

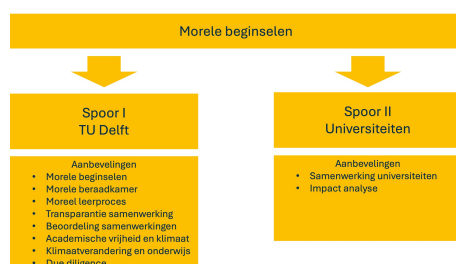
Van elke zitting van de beraadkamer werd een gestructureerd verslag opgemaakt. Deze verslagen vormen de basis voor de ontwikkelingen van de moeresprudentie in dit rapport. In een eerste stap werden argumenten en afwegingen in casussen vergeleken. Argumenten werden vergeleken met inzichten uit de klimaatethiek en het kennisbestand. Dat leidde tot de formulering van het kerndilemma bij samenwerking met olie- en gasbedrijven in onderzoek en onderwijs en de beginselen die daarbij aan de orde zijn. De analyse vormt ook de basis voor de conclusies en de beleidsaanbevelingen.

3.7 Een tweesporenbenadering

De analyse van de casussen bracht twee sporen aan het licht die TU Delft kan volgen. Het eerste spoor is een direct uitvloeisel van het onderzoek door de beraadkamer. Het tweede spoor volgt uit de verdiepende analyse van de casussen door G&I, en wordt niet noodzakelijk gedragen door de leden van de beraadkamer.

Het eerste spoor is gericht op voorwaardelijke samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie door TU Delft.

Het tweede spoor is gericht op optrekken met andere universiteiten om de fossiele-brandstofindustrie aan te sporen tot het naleven van het Klimaatakkoord van Parijs en daaropvolgende akkoorden. In de hiernavolgende hoofdstukken staan zowel de resultaten van Spoor I (hoofdstuk 4 en 5) als de resultaten van Spoor II (hoofdstuk 6) nader uitgewerkt.



Deel 2: Resultaten

4. Resultaat 1: Beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid

- (1) *Het recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid – Iedereen heeft recht op wetenschap die bijdraagt aan een duurzame en leefbare aarde, die beschermt tegen de gevolgen van klimaatverandering en bijdraagt aan een rechtvaardige energietransitie.*
- (2) *Recht op wetenschappelijk onderwijs en klimaatrechtvaardigheid – Iedereen heeft recht op onderwijs van goede kwaliteit, zonder discriminatie. In de tijd van klimaatverandering heeft iedere student recht op gelijke toegang tot wetenschappelijk onderwijs dat hen voorbereidt op de rol van wetenschapper en ingenieur in de energietransitie. Dat omvat het bestuderen van wetenschappelijke kennis, morele reflectie over klimaatverandering en het doen van wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van de energietransitie.*
- (3) *Academische vrijheid en klimaatrechtvaardigheid – Iedereen heeft recht op academische vrijheid. Dit omvat het recht van academici, onderzoekers en studenten om vrijelijk ideeën te onderzoeken, te bespreken, te publiceren en te onderwijzen, zonder angst voor censuur, onderdrukking of repercussies. In tijden van klimaatverandering moeten academici zich in vrijheid en zonder belemmering kunnen richten op onderzoek en onderwijs in dienst van een rechtvaardige energietransitie.*
- (4) *Een leefbare aarde voor iedereen – Iedereen heeft het recht op het behoud van een duurzame en leefbare aarde. Iedereen heeft recht op bescherming tegen de gevolgen van klimaatverandering, zodat een menswaardig bestaan, recht op leven, gezondheid en bestaansmiddelen op een duurzame en leefbare aarde gewaarborgd is.*
- (5) *Intergenerationele rechtvaardigheid en toekomstige generaties – Jonge mensen die nu opgroeien en toekomstige generaties hebben recht op bescherming tegen de gevolgen van klimaatverandering, zodat voor hen een menswaardig bestaan en een niveau van leven, gezondheid en bestaansmiddelen voorhanden is, dat niet onder doet voor dat van de huidige generatie.*
- (6) *Kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden – Mensen, gemeenschappen en gebieden die extra kwetsbaar zijn voor de gevolgen van klimaatveranderingen hebben recht op een eerlijke verdeling van klimaatlasten. De oneerlijke en onevenredige verdeling van klimaatlasten mag niet toenemen, maar moet verminderd en gecompenseerd worden. Zij moeten de meeste vruchten plukken van de wijze waarop klimaatrechtvaardigheid gestalte krijgt.*
- (7) *Niet-menselijke levensvormen – Niet-menselijke levensvormen (ecosystemen, dieren, planten, bossen, oceanen, rivieren etc.) zijn een onmisbaar bestanddeel van een leefbare aarde. De intrinsieke waardigheid van niet-menselijke levensvormen moet beschermd worden bij het werken aan klimaatrechtvaardigheid.*
- (8) *Sociale rechtvaardigheid en mensenrechten – Mensenrechten die niet direct klimaat gebonden zijn, maar die door het werken aan klimaatrechtvaardigheid geëerbiedigd en bevorderd worden. Schending van deze rechten of medeplichtigheid daaraan moet worden vermeden.*
- (9) *Betrouwbare en onafhankelijke wetenschap en onderwijs – Samenwerking met organisaties en bedrijven, ook met de fossiele-brandstofindustrie, is onmisbaar voor de klimaattransitie en klimaatrechtvaardigheid. In geval van samenwerking moet de betrouwbaarheid en onafhankelijkheid van de universiteit, wetenschappelijk onderzoek en onderwijs en wetenschappers worden gewaarborgd. Samenwerking mag niet leiden tot aantasting of ondermijning van wetenschappelijke integriteit.*
- (10) *Due diligence en betrouwbaar partnerschap – Samenwerking met derden ter bevordering van de energietransitie en klimaatrechtvaardigheid mag niet leiden tot medeplichtigheid aan schending van rechten van betrokkenen. Beginselgestuurde en wetenschappelijk gefundeerde due diligence moet zorgen voor een betrouwbaar partnerschap. Het moet voorkomen dat de universiteit bedoeld of onbedoeld medeplichtig wordt aan onrecht bij de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van de klimaatverandering.*

Een van de belangrijkste resultaten van de morele beraadkamer is dat het heeft geleid tot inzicht in de morele beginselen die in beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie steeds weer terugkeren. Zij vormen de morele beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid (4.2). Daarnaast volgen deze beginselen een patroon. Een dergelijk patroon noemen we een 'kerndilemma'. Een kerndilemma draait om een terugkerende verdeling van beginselen in de beslissingen over het al dan niet samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie. In paragraaf 4.3 laten we zien hoe dit

patroon eruitziet. Alvorens de beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid en het kerndilemma van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie te bespreken, behandelen we beknopt enkele begrippen die we samen met de beraadkamer ontwikkelden en die belangrijk waren voor het opstellen van de beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid.

4.1 Enkele belangrijke begrippen

4.1.1 *Wetenschap als mensenrecht*

Het mensenrecht op wetenschap – Het mensenrecht op wetenschap werd in 1948 vastgelegd in de *Universal Declaration of Human Rights (UDHR, artikel 27)*. In 1966 krijgt dit beginsel rechtskracht als het opgenomen wordt in het *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR, artikel 15)*. Het mensenrecht op wetenschap zegt dat iedereen een mensenrecht heeft om ‘te genieten van de voordelen van de wetenschappelijke vooruitgang en de toepassing daarvan’. Het mensenrecht op wetenschap is gericht op “the realization of the right to the full development of one’s person”. (Morsink, 1999, geciteerd in Porsdam, 2022) Sinds het verschijnen van het *General comment No. 25 on science and economic, social and cultural rights* in 2020 neemt de aandacht voor het mensenrecht op wetenschap toe. (UNESCO, 2020) (Porsdam & Porsdam Mann, 2022) (Claude, 2002) Het mensenrecht op wetenschap, en ondersteunende en aanpalende rechten als het recht op wetenschappelijk onderwijs en academische vrijheid, biedt waardevolle aanknopingspunten om na te denken over *just science* en klimaatrechtvaardigheid.

4.1.2 *Het Klimaatakkoord van Parijs en klimaatrechtvaardigheid*

UNFCCC – De UNFCCC staat voor het United Nations Framework Convention on Climate Change. Het is een internationaal verdrag dat tot doel heeft om wereldwijd samen te werken om de menselijke invloed op het klimaatsysteem te begrijpen, de impact van klimaatverandering te beoordelen en maatregelen te nemen om deze aan te pakken. In het verdrag wordt erkend dat klimaatverandering een gemeenschappelijke zorg is en vereist dat de ondertekenende landen, bekend als ‘partijen’, maatregelen nemen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering. Het raamwerk vormde de basis voor latere internationale overeenkomsten, waaronder het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015.

CoP – De Conference of the Parties (COP) verwijst naar de jaarlijkse bijeenkomst van alle landen die partij zijn van het UNFCCC. Tijdens de CoP komen vertegenwoordigers van bijna alle landen samen om te onderhandelen over internationale klimaatbeleidskwesties en om voortgang te boeken in het aanpakken van klimaatverandering. Tijdens de CoP worden belangrijke beslissingen genomen over onderwerpen zoals emissiereductiedoelstellingen, financiële steun voor klimaatactie in ontwikkelingslanden, technologische samenwerking en aanpassing aan de gevolgen van klimaatverandering.

Klimaatakkoord van Parijs – Het Klimaatakkoord van Parijs is een historisch internationaal verdrag dat werd aangenomen tijdens de CoP 21-bijeenkomst van de UNFCCC in Parijs, Frankrijk. Het doel van het akkoord is om wereldwijde actie te ondernemen om klimaatverandering tegen te gaan en de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2 °C boven pre-industriële niveaus en te streven naar een beperking van de opwarming tot 1.5 °C. Het Klimaatakkoord van Parijs trad in werking op 4 november 2016 en wordt beschouwd als een cruciale mijlpaal in de inspanningen om klimaatverandering aan te pakken.

Nationally Determined Contribution – Een *Nationally Determined Contribution* (NDC) is een toezegging die een land vrijwillig doet om bij te dragen aan de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering. Deze toezeggingen worden vastgelegd door elk land als onderdeel van het Klimaatakkoord van Parijs. Elk land bepaalt zijn eigen NDC op basis van zijn nationale omstandigheden, prioriteiten en capaciteiten. NDC's spelen een centrale rol in het wereldwijde klimaatbeleid.

Nationaal Klimaatakkoord – Het Nationaal Klimaatakkoord is een overeenkomst die in Nederland is opgesteld als Nationally Determined Contribution om de uitstoot van broeikasgassen drastisch te verminderen en bij te dragen aan de internationale klimaatdoelstellingen, zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord van Parijs. Het akkoord is het resultaat van een uitgebreid overlegproces tussen de overheid, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden. Het belangrijkste doel van het Nationaal Klimaatakkoord is om de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990, tegen het jaar 2030. Nederland streeft naar een klimaatneutrale economie in 2050, waarbij de uitstoot van broeikasgassen tot bijna nul wordt teruggebracht en resterende uitstoot wordt gecompenseerd.

IPCC – Het IPCC staat voor het Intergovernmental Panel on Climate Change. Het is een intergouvernementeel orgaan opgericht door de Verenigde Naties in 1988. Het IPCC is belast met het beoordelen van wetenschappelijke kennis over klimaatverandering, de gevolgen ervan en de mogelijke aanpassings- en mitigatiestrategieën. Het IPCC voert regelmatig beoordelingen uit van het meest recente wetenschappelijk onderzoek over klimaatverandering en publiceert rapporten die

worden gebruikt door beleidsmakers over de hele wereld om beslissingen te nemen over klimaatbeleid en actie (De Pryck & Hulme, 2023).

Most Affected People and Area's (MAPA) – MAPA is een term die wordt gebruikt in de context van klimaatverandering en klimaatrechtvaardigheid. Het verwijst naar de mensen en gebieden die het zwaarst worden getroffen door de gevolgen van klimaatverandering, ondanks dat zij vaak het minst hebben bijgedragen aan de oorzaken ervan. MAPA omvat vaak regio's in the Global South, maar ook kwetsbare mensen gemeenschappen in geïndustrialiseerde landen. In dit rapport spreken we over kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden.

4.1.3 *Energietransitie en broeikasemissies*

Energietransitie – De overgang van een op het gebruik van fossiele brandstof gebaseerde maatschappij om te voorzien in haar energiebehoeften naar een maatschappij die gebruikmaakt van niet-fossiele energiebronnen. De energietransitie betreft de overgang van de productie, distributie en consumptie van fossiele energiebronnen naar niet-fossiele energiebronnen.

Pre-industriële niveaus – Pre-industriële niveaus verwijzen naar de tijd voordat de industriële revolutie begon, meestal geassocieerd met de periode vóór het midden van de 19de eeuw. Dit was een tijdperk waarin menselijke activiteiten veel minder invloed hadden op het klimaat en de atmosfeer in vergelijking met de moderne tijd. De concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer waren aanzienlijk lager dan ze vandaag de dag zijn. Het verwijzen naar pre-industriële niveaus is belangrijk bij het stellen van doelen voor het beperken van de opwarming van de aarde, omdat het aangeeft welke referentieperiode wordt gebruikt om te meten hoeveel de concentraties van broeikasgassen zijn gestegen als gevolg van menselijke activiteiten.

1.5 °C – De term '1.5 °C opwarming van de aarde' verwijst naar de doelstelling om de gemiddelde wereldwijde temperatuurstijging te beperken tot 1.5 graden °C boven pre-industriële niveaus. Dit doel is vastgesteld om de ergste gevolgen van de klimaatverandering te beperken. Het is een belangrijk onderdeel van het klimaatbeleid dat is overeengekomen in het Klimaatakkoord van Parijs.

Scope 1, 2 en 3 – Scope 1, 2 en 3 verwijzen naar verschillende categorieën van broeikasgasemissies die worden gebruikt bij het meten en rapporteren van de uitstoot van een organisatie. Scope 1 omvat de directe emissies van broeikasgassen die voortkomen uit bronnen die eigendom zijn van of worden beheerd door de organisatie, zoals emissies van fabrieken, voertuigen en installaties. Scope 2 omvat de indirecte emissies die voortkomen uit de opwekking van gekochte elektriciteit, stroom, verwarming of koeling die worden gebruikt door de organisatie. Het zijn de emissies die ontstaan door activiteiten buiten de directe controle van de organisatie, maar die wel worden veroorzaakt door de vraag naar elektriciteit en energie. Scope 3 omvat alle overige indirecte emissies die voortkomen uit activiteiten van de organisatie, maar die plaatsvinden buiten de eigen faciliteiten en die niet worden beschouwd als Scope 2. Dit kan onder meer betrekking hebben op emissies van woon-werkverkeer, zakelijke reizen, *upstream*- en *downstream*-activiteiten in de toeleveringsketen enzovoort. Scope 3-emissies zijn vaak de grootste bron van uitstoot voor veel organisaties.

4.2 *Morele beginselen van just science en klimaatrechtvaardigheid*

Uit de analyse van de casussen, het kennisbestand en literatuurstudie leiden we tien morele beginselen af. Beginselen verwijzen naar verplichtingen die volgen uit de rechten van betrokkenen. We onderscheiden drie soorten beginselen.

- Stichtende of missionaire beginselen zijn beginselen die de wetenschappelijke gemeenschap van TU Delft, net als iedere universiteit, als instelling van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs dragen: het recht op wetenschap, het recht op onderwijs en de academische vrijheid.
- Richtinggevende beginselen operationaliseren stichtende beginselen, laten zien hoe ze geïnterpreteerd moeten worden en concretiseren rechten en daaruit voortvloeiende verplichtingen.
- Voorwaardelijke beginselen formuleren normen die in acht moeten worden genomen om de morele juistheid van het aangaan van een beoogde samenwerking te kunnen beoordelen en hoe de samenwerking vorm te geven.

4.2.1 *Recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid*

Wanneer het recht op wetenschap, het recht op wetenschappelijk onderwijs en academische vrijheid in verband worden gebracht met klimaatverandering leiden zij naar drie beginselen die gaan over wetenschap en klimaatrechtvaardigheid.

- (1) Het recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid

Het mensenrecht op wetenschap betekent dat ieder mens toegang hoort te hebben tot wetenschap, moet kunnen profiteren van de wetenschappelijke vooruitgang en actief deel moet kunnen nemen aan wetenschap. Het mensenrecht op wetenschap is een onmisbare schakel in het beschermen en kunnen genieten van mensenrechten die een menswaardig leven mogelijk maken. Wetenschap heeft een bijzondere verantwoordelijkheid voor de beheersing van en aanpassing aan

de gevolgen van de opwarming van de aarde. De klimaatvisie van TU Delft laat dat met zoveel woorden zien wanneer zij spreekt over het actief bijdragen met wetenschap en onderzoek aan de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van klimaatverandering. Het ligt in het verlengde van het mensenrecht op wetenschap en de klimaatvisie van TU Delft dat de universiteit zoveel mogelijk wetenschappelijk onderzoek doet, zodat de opwarming van de aarde 'zoveel mogelijk' wordt verminderd en ieder die de gevolgen van de klimaatverandering ondervindt helpt om zich daaraan aan te passen. 'Zoveel mogelijk' is een rekkelijke omschrijving. Tijd is een cruciale factor om de opwarming van de aarde onder 1.5 °C vergeleken met pre-industriële niveaus (PIN) te houden. Daarom moet 'zoveel mogelijk' niet worden verstaan als een minimum, maar als een maximum. Tegelijk betekent 'zoveel mogelijk' niet 'ten koste van alles'. Het moet bijvoorbeeld in overeenstemming zijn met wetenschappelijke integriteit, het waarborgen van de onafhankelijkheid van de universiteit en wetenschappelijk onderzoek en zich verdragen met de beginselen die samenwerking met partners begrenzen (4.2.2).

Zo beschouwd leidt het recht op wetenschap toegepast op klimaatrechtvaardigheid naar drie verplichtingen die de samenwerking tussen academische en niet-academische partners, waaronder de fossiele-brandstofindustrie ondersteunen:

1. Doe zoveel mogelijk wetenschappelijk onderzoek dat bijdraagt aan een rechtvaardige omgang met klimaatverandering en werf daarvoor zoveel mogelijk talent, hulpbronnen en (financiële) middelen.
2. Ga zoveel mogelijk allianties aan met academische en niet-academische partners om de groei van kennis over klimaatverandering, energietransitie en klimaatrechtvaardigheid zo groot mogelijk maken.
3. Zorg dat de resultaten van wetenschappelijk onderzoek zoveel mogelijk gebruikt kunnen worden voor degenen die het meest geraakt worden door de gevolgen van klimaatverandering en zich het minst daartegen kunnen verweren.

(2) Recht op wetenschappelijk onderwijs en klimaatrechtvaardigheid

Het recht op wetenschappelijk onderwijs is een tweesnijdend zwaard. Het is een recht van iedereen om, wanneer voldoende gekwalificeerd, wetenschappelijk onderwijs te kunnen volgen dat voorbereid op een toekomstig beroep, binnen of buiten de wetenschap, bijvoorbeeld in de fossiele-brandstofindustrie. De uitdagingen van klimaatverandering en klimaatrechtvaardigheid behoren deel te zijn van de academische en professionele vorming van de onderzoeker of ingenieur in spe. Het recht op wetenschappelijk onderwijs sluit ook aan bij het recht van burgers, in het bijzonder toekomstige generaties, op wetenschappers en ingenieurs die zijn opgeleid dat zij hun kennis en kunde kunnen aanwenden voor klimaatrechtvaardigheid.

Daaruit volgen de zorg- en vormingsverplichtingen voor universitaire docenten en universitaire instellingen:

- Leid studenten op, zodat zij in hun toekomstige beroep een constructieve bijdrage kunnen leveren aan klimaatrechtvaardigheid.
- Leid studenten op tot burger die zich bewust is van zijn verplichtingen tegenover medeburgers om in gezamenlijkheid een leefbare en duurzame aarde voor iedereen in stand te houden.
- Werk in onderwijs alleen samen met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie als dit bijdraagt aan professionele en morele vorming van studenten ten behoeve van een rechtvaardige omgang met de gevolgen van klimaatverandering.

(3) Academische vrijheid en klimaatrechtvaardigheid

Zoals ook het recht op wetenschap en onderwijs komt de academische vrijheid in het licht te staan van klimaatverandering; de vrijheid om zelf onderzoek en onderwijs vorm te geven, wordt zowel ingezet voor en begrensd door de energietransitie en klimaatrechtvaardigheid. Dat wil zeggen dat academische vrijheid de ruimte schept om zoveel mogelijk onderzoek en onderwijs te doen dat bijdraagt aan klimaatrechtvaardigheid. Aan de andere kant schept academische vrijheid de verplichting voor *just science*, dat wil zeggen om in de keuze voor een samenwerkingspartner te beoordelen of deze samenwerking ten dienste staat van het recht op wetenschap en onderwijs dat bijdraagt aan klimaatrechtvaardigheid.

<p>Recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid. 2. Recht op wetenschappelijk onderwijs en klimaatrechtvaardigheid. 3. Academische vrijheid en klimaatrechtvaardigheid. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg voor zoveel mogelijk onderzoek dat bijdraagt aan de energietransitie en klimaatrechtvaardigheid. • Zorg voor wetenschappelijke vorming waarmee studenten worden opgeleid om bij te dragen aan de energietransitie en klimaatrechtvaardigheid. • Zorg voor een invulling van academische vrijheid die de energietransitie en klimaatrechtvaardigheid ondersteunt. • Samenwerking met organisaties en bedrijven in onderzoek en onderwijs, ook met de fossiele-brandstofindustrie, mag of moet als zo'n samenwerking bijdraagt aan de
---	---	---

		energietransitie en klimaatrechtvaardigheid.
--	--	--

De stichtende beginselen van TU Delft zijn het recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid, het recht op wetenschappelijk onderwijs en klimaatrechtvaardigheid en academische vrijheid en klimaatrechtvaardigheid.

4.2.2 Grenzen aan samenwerking en klimaatrechtvaardigheid

We bespreken vier rechten en begrenzende beginselen die in de afweging over het al dan niet samengaan met de fossiele-brandstofindustrie een belangrijke rol spelen: het recht op een leefbare aarde voor iedereen, intergenerationele rechtvaardigheid en toekomstige generaties, kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden, niet-menselijke levensvormen, en sociale mensenrechten. Samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie kan deze rechten ondermijnen. Begrenzende verplichtingen zeggen dan dat een beoogde samenwerking mogelijk niet moet plaatsvinden, zelfs al gaat het om belangwekkend onderzoek voor de energietransitie.

(4) Een leefbare aarde voor iedereen

Klimaatrechtvaardigheid betekent dat iedereen die nu en in de toekomst leeft het gelijke recht heeft op een duurzame en leefbare aarde waarop een menswaardig leven mogelijk is. Van een menswaardig leven is sprake als mensen (1) zelf over hun eigen belangen kunnen oordelen en de vrijheid hebben om hun leven volgens dit eigen oordeel in te richten, (2) als zij beschikken over voldoende hulpbronnen om een menswaardig leven te kunnen leiden. Mensenrechten beschermen zowel dit recht op zelfbeschikking alsook fundamentele rechten op leven, gezondheid en middelen van bestaan.

Klimaatverandering kan ertoe leiden – en leidt er al toe – dat het recht op leven, gezondheid en middelen van bestaan onder druk komt te staan. Dat kan leiden tot de schending van het recht op voldoende bestaansmiddelen, maar ook tot de schending van het recht op zelfbeschikking. Iedereen heeft dan ook een gelijk recht op bescherming tegen de gevolgen van klimaatverandering en de opwarming van de aarde die het recht op leven, gezondheid en middelen van bestaan en het recht op zelfbeschikking ondermijnen.

De fossiele-brandstofindustrie is een belangrijke aanjager van de productie, distributie en consumptie van fossiele brandstoffen. Wanneer zij zich niet houden aan internationale verdragen om de opwarming van de aarde tegen te gaan en aanpassing aan klimaatverandering mogelijk te maken, brengen zij een leefbare aarde voor iedereen – nu en in de toekomst – in gevaar. Tot welke begrenzende verplichtingen over de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie leidt dit?

Samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie ten behoeve van de energietransitie en het verminderen van de gevolgen van klimaatverandering is ongewenst of niet toelaatbaar als:

- het bedrijf zich niet in woord en daad verbindt aan belangrijke en relevante internationale klimaatafspraken, zoals het Klimaatakkoord van Parijs;
- de bedrijfsstrategie hoofdzakelijk is gericht op de winning en exploitatie van fossiele brandstoffen en niet of weinig investeert in hernieuwbare energiebronnen;
- het bedrijf niet beschikt over overtuigende en betrouwbare klimaatplannen en een strategie voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in relatieve en absolute zin met als richtlijn 50% reductie van CO₂-uitstoot in vergelijking met 1990 in 2030 en *net-zero* emissies in 2050;
- het bedrijf niet beschikt over een transparante, toetsbare en evalueerbare Scope 1-, 2- en 3-strategie.

(5) Intergenerationele rechtvaardigheid en toekomstige generaties

Intergenerationele rechtvaardigheid betekent dat elke generatie de verantwoordelijkheid heeft om rekening te houden met de rechten, belangen, wensen en behoeften van toekomstige generaties. Het impliceert respect voor alle mensen, inclusief degenen die nog geboren moeten worden, ook als nu levende mensen al lang zijn gestorven. De rechten en belangen van toekomstige generaties zijn net zo belangrijk als die van huidige generaties.

De zorgplicht van huidige generaties gaat over:

- De bescherming van de ‘idee van menselijkheid’ gevat in het beginsel van zelfbeschikking als kern van menselijke waardigheid: mensen die leven als de nu levenden overleden zijn, moeten net als zij over hun eigen belangen kunnen oordelen en de vrijheid hebben om hun leven volgens dit eigen oordeel in te richten.

- Het bewaren en eerlijk delen van hulpbronnen met toekomstige generaties, zodat zij een menswaardig leven kunnen leiden en hun recht op leven, gezondheid en middelen van bestaan verzekerd is op een niveau van nu levende generaties.
- Het in stand houden van een duurzame aarde waarop een menswaardig leven voor toekomstige generaties mogelijk is dat hun waardigheid en welzijn bevordert.

Huidige generaties kunnen deze zorgplicht vervullen door de bescherming van natuurlijke hulpbronnen, zoals bossen, oceanen en zoetwaterbronnen voor toekomstige generaties. Verder door de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en zo de opwarming van de aarde te beperken. Dat betekent het verminderen van de uitstoot van CO₂ door het gebruik van fossiele brandstoffen en de overgang naar hernieuwbare energiebronnen. Tot slot moeten huidige generaties investeren in maatregelen om zich in de toekomst aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals stijgende zeespiegels, extreme weersomstandigheden en veranderingen in de beschikbaarheid van water en voedsel.

De beperking van de opwarming van de aarde tot 1.5 °C PIN is essentieel om op lange termijn een leefbare aarde voor toekomstige generaties te verzekeren waar ook zij nog in staat zijn om een menswaardig bestaan met voldoende kwaliteit van leven te handhaven. Daarvoor is de vermindering van het gebruik en uitstoot van fossiele brandstoffen cruciaal en moeten fossiele-brandstofindustrieën zich binden aan het Klimaatverdrag van Parijs en andere internationale overeenkomsten. Zij moeten beschikken over een duidelijke routekaart om de uitstoot van broeikasgas (Scope 1, 2 en 3) te verminderen tot *net-zero* in 2050. Dat stelt grenzen aan de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.

De samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie ten behoeve van de energietransitie en het verminderen van de gevolgen van klimaatverandering is ongewenst of niet toelaatbaar als het bedrijf:

- zich niet in woord en daad bindt aan het terugdringen van de uitstoot van fossiele brandstoffen om de opwarming van de aarde tot 1.5 °C PIN te beperken;
- beslissingen over de relatieve of absolute reductie van de uitstoot van fossiele brandstoffen tot *net-zero* naar een onbepaalde toekomst verplaatst;
- geen transparante, toetsbare en evalueerbare routekaart heeft om Scope 1-, 2- en 3-emissies van broeikasgassen stap voor stap terug te dringen tot *net-zero* in 2050.

(6) Kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden

De zorgplicht tegenover anderen, die bescherming biedt tegen de gevolgen van klimaatverandering, zorgt dat iedereen op voet van gelijkheid kan deelnemen aan de wereldgemeenschap en die hulp biedt bij aanpassing aan de opwarming van de aarde, vraagt een extra inspanning en grote behoedzaamheid wanneer de ecologische lastendruk ongelijk verdeeld is. Er is zorgplicht voor mensen, gemeenschappen en gebieden (Most Affected People and Area's) die als gevolg van de opwarming van de aarde de zwaarste ecologische, sociale en economische lasten dragen, het minst bijdragen aan klimaatverandering en tegelijk het meest kwetsbaar zijn.

Dit stelt ook grenzen aan de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Waar vanuit het mensenrecht op wetenschap gepleit wordt voor samenwerking wanneer dit klimaatrechtvaardigheid bevordert door de ongelijke, onevenredige en oneerlijk verdeling van klimaatlasten te verminderen of te compenseren, mag deze samenwerking er niet toe leiden dat deze onrechtvaardigheid, wordt bestendig of op korte of lange termijn wordt vergroot.

De samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie ten behoeve van de energietransitie en het verminderen van de gevolgen van klimaatverandering is ongewenst of niet toelaatbaar als de samenwerking de ongelijke, onevenredige en oneerlijke verdeling van de klimaatlasten ten nadele van de meest kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden bestendig of vergroot, omdat het bedrijf:

- geen beleid heeft om de onrechtvaardige verdeling van de klimaatlasten over de meest kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden te verminderen of te compenseren;
- zich niet in woord en daad bindt aan het terugdringen van de uitstoot van fossiele brandstoffen om de opwarming van de aarde tot 1.5 °C PIN te beperken;
- geen transparante, toetsbare en evalueerbare routekaart heeft om Scope 1-, 2- en 3-emissies van broeikasgassen stap voor stap terug te dringen tot *net-zero* in 2050.

(7) Niet-menselijke levensvormen

Als het gaat om kwetsbaarheid, weer- en schuldeloosheid ten opzichte van klimaatverandering staan niet-menselijke levensvormen bovenaan de ladder van zorgplicht. Bij de bepaling van de beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid gelden de volgende drie uitgangspunten:

- Aan niet-menselijke levensvormen komt een intrinsieke waardigheid toe die onafhankelijk is van de gebruikswaarde van niet-menselijke levensvormen voor mensen. Deze intrinsieke waarde moet op passende wijze beschermd worden.

- Niet-menselijke levensvormen moeten beschermd worden, omdat zij behoren tot de duurzame, leefbare aarde die onontbeerlijk is voor het recht op menselijke waardigheid en het recht op een menswaardig leven – het recht op leven, gezondheid en middelen van bestaan.
- Niet-menselijke levensvormen worden bedreigd door de klimaatverandering en opwarming van de aarde veroorzaakt door mensen. Zij worden ook bedreigd door andere menselijke activiteiten. Dit resulteert onder andere in het verlies aan biodiversiteit, uitsterving van soorten, opwarming van de oceanen en schade aan koraalriffen. Dit wordt primair veroorzaakt door de uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen.

De zorgplicht voor behoud van niet-menselijke levensvormen en het behoud van een duurzame en leefbare aarde waar een waardig leven voor iedereen mogelijk is, heeft dan ook gevolgen voor de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs. De samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie ten behoeve van de energietransitie en het verminderen van de gevolgen van klimaatverandering is ongewenst of niet-toelaatbaar als de samenwerking leidt tot schade aan niet-menselijke levensvormen, omdat het bedrijf:

- geen beleid heeft om niet-menselijke levensvormen te beschermen tegen de schade door de winning en exploitatie van fossiele brandstoffen, de schade te verminderen of compenseren;
- zich niet in woord en daad bindt aan het terugdringen van de uitstoot van fossiele brandstoffen om de opwarming van de aarde tot 1.5 °C PIN te beperken;
- geen transparante, toetsbare en evalueerbare routekaart heeft om Scope 1-, 2- en 3-emissies van broeikasgassen stap voor stap terug te dringen tot *net-zero* in 2050.

(8) Mensenrechten en sociale rechtvaardigheid

Iedereen heeft het recht om beschermd te worden tegen schending van zijn menselijke waardigheid en de aantasting van de mogelijkheid tot een menswaardig leven.

De olie- en gasindustrie kan, overigens net als andere bedrijven waarmee de universiteit samenwerkt, ook direct of indirect medeplichtig zijn aan mensenrechtenschendingen, zonder dat dit direct te maken heeft met klimaatverandering. Dat stelt grenzen aan samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie is ontoelaatbaar of ongewenst, ook als het bijdraagt aan klimaatrechtvaardigheid, als het bedrijf direct of indirect betrokken is bij schending van mensenrechten.

Grenzen aan samenwerking	<ul style="list-style-type: none"> 4. Leefbare aarde voor iedereen 5. Intergenerationele rechtvaardigheid en toekomstige generaties 6. Kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden 7. Niet-menselijke levensvormen 8. Mensenrechten en sociale rechtvaardigheid 	<ul style="list-style-type: none"> • Niet samenwerken als dat leidt tot aantasting van een duurzame aarde voor iedereen. • Niet samenwerken als dat leidt tot ondermijning van de menselijke waardigheid en het recht op menswaardig leven van toekomstige generaties. • Niet samenwerken als dit leidt tot bestendiging of vergroting van de klimaatlasten voor kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden. • Niet samenwerken als dit leidt tot toename van schade aan niet-menselijke levensvormen. • Niet samenwerken als er sprake is van directe of indirecte schending van mensenrechten.
--------------------------	---	---

De afweging over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie wordt beïnvloed door vier belangrijke rechten en begrenzende beginselen, die wijzen op het risico dat samenwerking deze rechten kan ondermijnen, zelfs als het cruciaal is voor belanghebbend onderzoek naar bijvoorbeeld de energietransitie.

4.2.3 Voorwaarden voor samenwerking

De voorwaardelijke beginselen van betrouwbare en onafhankelijke wetenschap en onderwijs en van *due diligence* en betrouwbaar partnerschap gaan over de voorwaarden waaronder een samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie moet plaatsvinden. Deze voorwaardelijke beginselen beschermen de rechten van iedereen op betrouwbare wetenschap, medewerkers en studenten van de universiteit en de universiteit zelf, maar ook ieder die de gevolgen ondervindt van klimaatverandering – wij allen – toekomstige generaties en kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden en de intrinsieke waardigheid van niet-menselijke levensvormen. Als niet aan deze voorwaarden voldaan wordt, is samenwerking niet mogelijk.

(9) De betrouwbaarheid en onafhankelijkheid van wetenschap en onderwijs

Iedereen heeft recht op betrouwbare, wetenschappelijk onderbouwde informatie over de opwarming van de aarde. Dat schept verplichtingen voor wetenschappers, docenten en universiteit om de onafhankelijkheid en betrouwbaarheid van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs en daarmee van de universiteit als onafhankelijk instituut te bewaken en te beschermen, en daarmee het publieke vertrouwen in wetenschap en haar cruciale bijdrage aan de energietransitie. Het waarborgen van de institutionele autonomie van de universiteit is andersom belangrijk om deze betrouwbaarheid en onafhankelijkheid van wetenschap en onderwijs te beschermen.

Dat stelt voorwaarden aan de samenwerking met externe (niet-wetenschappelijke) partners, in dit geval de fossiele-brandstofindustrie. In het bijzonder gaat het hier om:

- Voorkomen van (medeplichtigheid aan) *greenwashing*, misleiding en disinformatie door de fossiele-brandstofindustrie – Het recht van burgers om voldoende beschermd te worden tegen het risico op *greenwashing*. Voorts het recht van burgers en wetenschappers dat de universiteit en wetenschappers het vertrouwen in de betrouwbaarheid van wetenschap op klimaatissues niet compromitteren door medeplichtig te zijn aan misleiding of disinformatie van een partij die bewust de feitelijke kennis dat de fossiele-brandstofindustrie oorzaak is van klimaatverandering en opwarming van de aarde ontkeerd of verwaarloosd.
- Voorkomen van ongewenste beïnvloeding van onderwijs of onderzoek – Burgers, studenten en andere wetenschappers hebben het recht dat wetenschap niet (on)bewust beïnvloed wordt door samenwerking met een externe partij in publicaties over onderzoek of in hun opvattingen over of onderzoek naar de fossiele-brandstofindustrie. De objectiviteit en onafhankelijkheid van onderzoek en onderwijs moeten voldoende beschermd worden. Onderzoekers, docenten en studenten moeten voldoende beschermd worden tegen oneigenlijke (niet-wetenschappelijke) druk of beïnvloeding van buitenaf.
- Onafhankelijkheid van onderwijs waarborgen – Studenten moeten erop kunnen vertrouwen dat de universiteit en haar docenten in het ontwikkelen en aanbieden van universitair onderwijs voldoende onafhankelijk zijn van externe partners. Samenwerking in onderwijs mag niet ten koste gaan van de continuïteit van onderwijs. Voorts moet voorkomen worden dat door samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie een eenzijdig beeld over de klimaatverandering en de opwarming van de aarde en de rol van de fossiele-brandstofindustrie ontstaat. Ook studenten verdienen bescherming tegen *greenwashing*.

(10) *Due diligence* en betrouwbaar partnerschap

De begrenzende verplichtingen waarmee gepleit wordt af te zien van samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie voorkomen dat de universiteit medeplichtig zou kunnen zijn aan schendingen van het recht op een leefbare aarde voor iedereen, schendingen van het recht van toekomstige generaties op een menswaardig leven, de oneerlijk verdeling van klimaatlasten door klimaatverandering, het schaden van de intrinsieke waardigheid van niet-menselijke levensvormen en schendingen van niet direct met klimaatverandering verbonden mensenrechten.

Om te weten wat de impact van de samenwerking is op het bevorderen, waarborgen en schenden van rechten van betrokkenen, moeten we, in het licht van deze rechten, weten met welke samenwerkingspartner we te maken hebben. Dit beginsel dient als belangrijke voorwaardelijke stap om zoveel mogelijk medeplichtigheid in schending van klimaatrechten, van mensenrechten, van het recht op betrouwbare, onafhankelijke wetenschap en onderwijs te voorkomen, zorgvuldige oordeelsvorming mogelijk te maken en een proactieve en kritische benadering van de fossiele-brandstofindustrie vorm te geven gericht op het voorkomen van de opwarming van de aarde door de uitstoot van fossiele brandstoffen.

Daaruit volgt de verplichting van TU Delft en onderzoekers om voorafgaand aan een samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie een grondige, beginselgestuurde en wetenschappelijk onderbouwde *due diligence* uit te voeren.

- Medeplichtigheid voorkomen aan een bedrijfsmodel dat zich overwegend richt op de winning en exploitatie van fossiele brandstoffen – De universiteit en haar onderzoekers moeten medeplichtigheid voorkomen aan de activiteiten van een bedrijf dat verreweg of uitsluitend gericht is en blijft op het winnen en exploiteren van olie en gas, zich niet gebonden acht aan het Klimaatakkoord van Parijs en geen boodschap heeft aan hernieuwbare energiebronnen.
- Medeplichtigheid aan gebrek aan of onvoldoende overtuigende klimaatplannen van een bedrijf voorkomen – De universiteit en haar onderzoekers moeten medeplichtigheid voorkomen aan bedrijven uit de fossiele-brandstofindustrie die onvoldoende doen om klimaatdoelen te halen die voortvloeien uit het Klimaatakkoord van Parijs, daaropvolgende verdragen, de klimaatdoelen van de Europese Unie en bijvoorbeeld het Nationale Klimaatakkoord. Met de klimaatplannen moet voldoende en gefaseerd duidelijk zijn dat het bedrijf de opwarming van de aarde binnen 1.5 °C PIN wil houden, haar CO₂-emissies wil terugdringen en in 2050 *net-zero* wil zijn.
- Medeplichtigheid aan ongewenste *dual use* voorkomen – De universiteit en haar onderzoekers moeten medeplichtigheid voorkomen aan ongewenste *dual use*. In de context van klimaatverandering en het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen gaat *dual use* over technologieën en strategieën die zowel bijdragen aan economisch gewin of technologische vooruitgang als aan de bescherming tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde. Van ongewenste

dual use is sprake wanneer de resultaten van wetenschappelijk onderzoek gericht op vermindering van de uitstoot van broeikasgassen worden gebruikt voor het winnen en exploiteren van olie en gas, waardoor de uitstoot van broeikasgassen toeneemt. Wetenschappelijk onderzoek naar de energietransitie mag niet gebruikt worden om olie en gas te blijven produceren, distribueren en consumeren en daardoor deze energietransitie te vertragen of tegen te werken.

- Medepllichtigheid aan vertragingstactieken voorkomen – De universiteit en haar onderzoekers moeten medepllichtigheid voorkomen aan beleid om de energietransitie te vertragen of te (ver)hinderen.
- Medepllichtigheid aan bestendinging of legitimatie van systemisch onrecht voorkomen – De universiteit en haar onderzoekers moeten medepllichtigheid voorkomen aan beleid waardoor mondiale en systemische ongelijkheid in de verdeling van kennis, inkomen en macht in de *hydrocarbon economy* in stand gehouden wordt.
- Medepllichtigheid aan de schending van (mensen)rechten voorkomen – De universiteit en haar onderzoekers moeten medepllichtigheid voorkomen aan de schending van (mensen)rechten of blokkeren van het uitvoeren van geldend recht door het fossiele-brandstofbedrijf. Zij moeten behoedzaam zijn bij samenwerking met fossiele-brandstofbedrijven die verwickeld zijn in rechtszaken die gaan over klimaatverandering.

Voorwaarden voor samenwerking	<p>9. Betrouwbare en onafhankelijke wetenschap en onderwijs</p> <p>10. Due diligence en betrouwbaar partnerschap</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voorkomen van <i>greenwashing</i>, misleiding en disinformatie door de fossiele-brandstofindustrie. • Voorkomen van ongewenste beïnvloeding van onderwijs en onderzoek. • Onafhankelijkheid van onderwijs waarborgen. • Zorgen voor een beginselgestuurde en wetenschappelijk gefundeerde due diligence. • Medepllichtigheid voorkomen aan een bedrijf dat zich overwegend richt op het winnen en exploiteren van fossiele brandstoffen. • Medepllichtigheid aan gebrek aan of onvoldoende overtuigende klimaatplannen voorkomen. • Medepllichtigheid aan ongewenste <i>dual use</i> voorkomen. • Medepllichtigheid aan vertragingstactieken voorkomen. • Medepllichtigheid aan bestendinging of legitimatie van systemisch onrecht voorkomen. • Medepllichtigheid aan schending van mensenrechten voorkomen.
-------------------------------	--	--

De voorwaardelijke beginselen van betrouwbare en onafhankelijke wetenschap, due diligence, en betrouwbaar partnerschap stellen dat samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie alleen mogelijk is als deze voorwaarden worden nageleefd om de rechten van alle betrokkenen, inclusief toekomstige generaties en kwetsbare groepen, te beschermen.

4.3 Het patroon en kerndilemma

In de vijf casussen is een patroon te herkennen welke beginselen het meeste gewicht krijgen: voor samenwerking of voor afzien van samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie. In de verschillende casussen worden steeds dezelfde beginselen tegen elkaar afgewogen. Dit patroon van beginselen laten het kerndilemma zien dat bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie steeds terugkomt. Het volgt uit de klimaatvisie van TU Delft waarin uitgesproken wordt dat de universiteit zich tot doel stelt om met wetenschap en onderzoek actief bij te dragen aan de bescherming van wereldbevolking tegen de gevolgen van klimaatverandering. Uit deze missie volgt dat er aan de ene kant steekhoudende argumenten zijn om samen te werken met de fossiele-brandstofindustrie. Aan de andere kant zijn er krachtige argumenten om daarvan af te zien.

(1) Aangaan van samenwerking

Samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie kan nodig zijn voor wetenschappelijk onderzoek naar duurzame energie, of emissie- of energiereductie. Dergelijk wetenschappelijk onderzoek gericht op de energietransitie wordt (mede) mogelijk gemaakt door de substantiële financiële ondersteuning en kennis, expertise en arbeidskracht van de samenwerkingspartner uit de fossiele-brandstofindustrie. Dit wordt in de casussen als zwaarwegend argument naar voren gebracht om de samenwerking wel aan te gaan. Hier leggen de beginselen van het recht op wetenschap en onderwijs in dienst van de energietransitie hun gewicht in de schaal. De samenwerking met een partner maakt, door financiën, kennis en expertise, belangwekkend en relevant onderzoek en onderwijs naar de energietransitie mogelijk. Het helpt bij de ontwikkeling van technologieën, het realiseren en opschalen van kennis en het onderwijzen van studenten om bij te kunnen dragen aan de energietransitie.

(2) Afzien van samenwerking

Hier staat tegenover dat, door een samenwerking met een partner uit de fossiele-brandstofindustrie aan te gaan, je samenwerkt met een partner die historisch door haar bedrijfsactiviteiten – het opboren van olie en gas, het uitstoten van broeikasgassen door verbranding van fossiele brandstoffen en verkopen van olie en gas – een belangrijke verantwoordelijkheid heeft voor klimaatverandering en de opwarming van de aarde. Hier wegen de beginselen het zwaarste die gaan over een rechtvaardige energietransitie en de bescherming van een duurzame aarde voor iedereen, toekomstige generaties, de meest kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden, niet-menselijke levensvormen en niet-klimaatgerelateerde mensenrechten en sociale rechten. Bovendien mag de samenwerking de betrouwbaarheid en onafhankelijkheid van wetenschap en onderwijs niet aantasten. De vraag is of de partners voldoende de rechten van de verschillende betrokkenen op een rechtvaardige energietransitie beschermen en waarborgen. Voorts is er de vraag of de partner zich niet schuldig maakt aan mensenrechtenschendingen. Minder zwaarwegend, maar wel vaak genoemd, is dat de samenwerking vragen oproept of de betrouwbaarheid en onafhankelijkheid van het wetenschappelijk onderzoek en onderwijs wel voldoende gewaarborgd kan worden.

Verplichtingen die samenwerking ondersteunen	←—————→ Beginselen	Verplichtingen die samenwerking begrenzen
Recht op wetenschap, wetenschappelijk onderwijs en academische vrijheid gaan terug op de drie mensenrechten die stichtend zijn voor iedere universiteit. Hier zijn zij toegesneden op de verplichtingen die daaruit volgen met het oog op het actief bijdragen om de wereldbevolking te beschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering. Hieruit volgt dat de universiteit zoveel mogelijk mensen en middelen moet aantrekken voor wetenschappelijk onderzoek, innovatieve technologie en onderwijs in dienst van de energietransitie. Vanuit die verplichting ondersteunen zij samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid 2. Recht op wetenschappelijk onderwijs en klimaatrechtvaardigheid 3. Academische vrijheid en klimaatrechtvaardigheid 4. Leefbare aarde voor iedereen 5. Toekomstige generaties 6. Kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden 7. Niet-menselijke levensvormen 8. Mensenrechten en sociale rechtvaardigheid 9. Betrouwbare en onafhankelijke wetenschap 10. <i>Due diligence</i> en betrouwbaar partnerschap 	Het recht op een duurzame en leefbare aarde voor iedereen. Het recht van toekomstige generaties op een menswaardig leven op een leefbare planeet. Het recht op een eerlijke en evenredige verdeling van klimaatlasten. De erkenning van de beschermwaardigheid van niet-menselijke levensvormen. Het recht op de bescherming van politieke, sociale en economische mensenrechten stellen grenzen aan samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. De universiteit moet zich ervoor inzetten dat deze rechten door samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie niet worden geschonden en door samenwerking met andere universiteiten actief worden beschermd.
Betrouwbare en onafhankelijke wetenschap en onderwijs en <i>due diligence</i> stellen voorwaarden aan een samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Ten eerste het waarborgen van onafhankelijke wetenschap en onderwijs en het ontbreken van medeplichtigheid aan <i>greenwashing</i> en misleiding. Ten tweede de voorwaarde dat beslissingen over samenwerking steunen op deugdelijke en onderbouwde informatie.		

Er zijn stichtende, richtinggevende en voorwaardelijke beginselen waarmee rechten worden omschreven. Deze rechten verwijzen naar positieve en negatieve handelingsverplichtingen. De casussen tonen een terugkerend kerndilemma waarin steeds dezelfde beginselen worden afgewogen bij beslissingen over het aangaan of afzien van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.

5. Resultaat 2: Samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie

Samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie mag en moet soms. De samenwerking mag alleen als deze door wetenschappelijk onderzoek en onderwijs bijdraagt aan de energietransitie en de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde.

Bij beslissingen over het aangaan van een samenwerking staat de verplichting om geen schade toe te brengen aan huidige en toekomstige generaties, kwetsbare gemeenschappen en gebieden en niet-menselijke levensvormen voorop. Onder schade wordt verstaan dat het mensenrecht op leven, gezondheid en levensvoorwaarden wordt geschonden.

De beslissing of een samenwerking kan worden aangegaan, kan het beste plaatsvinden op projectbasis en niet op bedrijfsbasis. Dat vraagt om een bedrijfsgerichte due diligence.

Bij beslissingen over het al dan niet aangaan van een samenwerking moet TU Delft altijd onderzoeken hoe de schade voor direct en indirect betrokkenen kan worden beperkt of gecompenseerd.

Valide en betrouwbare informatie over het bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie en de fossiele-brandstofindustrie als branche is essentieel om een goed oordeel te kunnen geven of samenwerking moreel juist is of op morele grond moet worden afgewezen en om de fossiele-brandstofindustrie ertoe aan te zetten hun klimaatverplichtingen na te komen.

5.1 Spoor I: Samenwerking voor de energietransitie

5.1.1. Samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie mag alleen als ...

Het onderzoek van de morele beraadkamer ondersteunt niet de conclusie dat er categorisch afgezien zou moeten worden van samenwerking in onderzoek of onderwijs met de fossiele-brandstofindustrie. In drie gevallen adviseerde de beraadkamer af te zien van de samenwerking, in elk geval in de voorgestelde vorm. In twee gevallen adviseerde de beraadkamer om de samenwerking aan te gaan of voort te zetten. In deze laatste gevallen woog de betekenis van het onderzoek voor de energietransitie (in termen van klimaatrechtvaardigheid) het zwaarste.

Samenwerking in onderzoek en onderwijs met de fossiele-brandstofindustrie moet 'bijdragen aan de energietransitie'. Dat is wat we bijgevolg mogen afleiden en volgt uit de verzamelde beginselen en tot welke besluiten de beraadkamer kwam. De fossiele-brandstofindustrie beschikt vaak over kennis, middelen en experts die onmisbaar zijn voor de energietransitie. Als categorisch zou worden afgezien van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie zou dat kunnen betekenen dat 'de wereldbevolking' wetenschappelijk onderzoek wordt onthouden dat kan helpen de opwarming van de aarde te verminderen of de aanpassing aan de opwarming te vergemakkelijken.

Samenwerking aangaan, omdat ...	Afzien van samenwerking, omdat ...
<ul style="list-style-type: none"> uit het recht op wetenschap volgt dat zoveel mogelijk onderzoek moet worden gedaan dat ten dienste staat van het verminderen van de opwarming van de aarde (mitigatie) of het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering (adaptatie); uit het recht op wetenschappelijk onderwijs volgt dat het onderwijs zo moet worden ingericht dat TU Delft wetenschappers en ingenieurs opleidt die een bijdrage kunnen leveren aan het verminderen van de opwarming van de aarde (mitigatie) of het aanpassen aan de gevolgen daarvan (adaptatie); de samenwerking bijdraagt aan onderzoek of onderwijs ten dienste van het recht op leven van iedereen op een duurzame aarde, waar de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN blijft; de samenwerking in onderzoek of onderwijs bijdraagt aan de bescherming van een menswaardig en van toekomstige generaties die de gevolgen dragen van de klimaatverandering; de samenwerking in onderzoek of onderwijs uiteindelijk in het voordeel is van de meest kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden en de onevenredige verdeling van 	<ul style="list-style-type: none"> de samenwerking ertoe kan leiden dat door beleid van de fossiele-brandstofindustrie de opwarming van de aarde 1.5 °C PIN overschrijdt en het recht op leven voor iedereen op een duurzame aarde in gevaar brengt; de samenwerking ertoe kan leiden dat het recht op een menswaardig leven ondanks de klimaatverandering van toekomstige generaties kan worden geschonden; de samenwerking ertoe kan leiden dat de onevenredige verdeling van klimaatlasten voor mensen, gemeenschappen en gebieden die het meest kwetsbaar zijn in stand wordt gehouden of vergroot; de samenwerking ertoe kan leiden dat ecosystemen en de biodiversiteit (verder) worden aangetast en daarmee de duurzaamheid van de aarde wordt belast; de partner stelselmatig een misleidend en onvolledig beeld schiep en schept over haar bijdrage aan de vermindering van de opwarming van de aarde en zich 'groener' voorstelt dan zij de facto is; de strategie van de partner ten aanzien van klimaatverandering onvoldoende inzichtelijk maakt dat zij ervoor zorgt om de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN blijft;

klimaatlasten verminderd; • de samenwerking in onderzoek en onderwijs ecosystemen en biodiversiteit beschermt die te lijden hebben onder de klimaatverandering.	• de partner betrokken is bij het schenden van mensenrechten (niet-behoorend tot klimaatrechten); • het de onafhankelijkheid van de universiteit en academici in onderzoek en onderwijs kan ondergraven.
--	---

Kader 5.1: Positieve en negatieve plichten bij samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie

Samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie mag en moet soms. De samenwerking mag alleen als deze door wetenschappelijk onderzoek en onderwijs bijdraagt aan de energietransitie en de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde. Samenwerking gericht op de exploitatie van fossiele brandstoffen moet worden afgewezen.

5.1.2 Vermijden van het toebrengen van leed en schade heeft voorrang

Uit het werk van de beraadkamer volgt dat bij het al dan niet aangaan van een samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie de eerste verplichting om geen schade toe te brengen aan huidige en toekomstige generaties, kwetsbare gemeenschappen en gebieden en niet-menselijke levensvormen voorop. Onder schade verstaan we dat het mensenrecht op leven, gezondheid en levensvoorwaarden wordt geschonden. Afzien van de samenwerking werd door de morele beraadkamer om verschillende redenen moreel juist geacht

5.1.3 Samenwerken op bedrijfs- of projectbasis?

In de discussie hoe de samenwerking met een partner uit de fossiele-brandstofindustrie vorm moet krijgen, speelt de vraag een belangrijke rol of over samenwerking op projectbasis of op bedrijfsbasis zou moeten worden beslist. Op de achtergrond speelt de vraag of een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie in principe zou moeten worden uitgesloten van samenwerking met TU Delft en ook of van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie categorisch zou moeten worden afgezien. Het werk van de beraadkamer wijst erop dat de beslissing of een samenwerking kan worden aangegaan het beste kan plaatsvinden op projectbasis en niet op bedrijfsbasis. Dat sluit uitsluiting van bedrijven echter niet uit. Het vraagt wel om een bedrijfsgerichte *due diligence*.

Beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie kunnen beter op projectbasis dan op bedrijfsbasis worden genomen.

5.1.4 Schadebeperkende maatregelen zijn essentieel

Het werk van de beraadkamer leert dat welke beslissing je ook neemt over een samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie in dienst van de energietransitie, er altijd schade ontstaat. Schadebeperkende maatregelen zijn essentieel wil een beslissing over het al dan niet aangaan van een samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie voldoende rekening houden met rechten, belangen en wensen van alle betrokkenen. Het beëindigen of afzien van een samenwerking kan nadelig uitpakken voor direct betrokkenen, zoals onderzoekers. Maar ook voor huidige en toekomstige generaties, kwetsbare mensen, gemeenschappen en gebieden en niet-menselijke levensvormen, als wordt afgezien van wetenschap en technologie die de gevolgen van de klimaatverandering vermindert of helpt daar beter mee om te gaan. Daarom is het belangrijk om te zien hoe de schade kan worden vermindert of gecompenseerd. Wanneer het aangaan van een samenwerking moreel juist wordt bevonden, dan vragen schadebeperkende maatregelen bijzondere aandacht omdat de samenwerking mensenrechten zou kunnen schenden. Ook hier is een op bedrijfsgerichte *due diligence* belangrijk.

Bij beslissingen over het al dan niet aangaan van een samenwerking moet TU Delft altijd onderzoeken hoe de schade voor direct en indirect betrokkenen kan worden beperkt of gecompenseerd.

5.2 Due diligence

De behoefte aan valide en betrouwbare informatie over een de partner uit de fossiele-brandstofindustrie speelde in de morele beraadkamer een belangrijke rol. In de methode Morele oordeelsvorming zorgt *due diligence* voor betrouwbare informatie waardoor een op de situatie afgestemd oordeel mogelijk is. Zonder deze informatie is het niet goed mogelijk het relatieve gewicht van beginsel- en gevolgargumenten te bepalen.

Het is in de praktijk van het moreel oordelen vaak lastig om het gewicht te bepalen van begrenzendende beginselen. Dan levert *due diligence* een belangrijk bijdrage in het voorkomen van (onbedoelde) medeplichtigheid aan opwarming van de aarde boven 1.5 °C PIN als gevolg van de samenwerking, met alle gevolgen van dien. *Due diligence* is dus een onmisbare vorm om de zorgplicht van TU Delft en onderzoekers in te vullen.

Over de fossiele-brandstofindustrie is een schat aan informatie te vinden. Ook voor de beraadkamer. Het ging eerder over de vraag welke informatie relevant is, hoe deze informatie te duiden of de juiste vragen te stellen en verschil van mening

over de betekenis, waarheidsgehalte en gewicht van de informatie. Zonder gevalideerde en betrouwbare informatie is het moeilijk om verantwoord moreel te oordelen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.

[KADERTEKST]

1. Valide en betrouwbare informatie over de partner uit de fossiele brandstofindustrie in kwestie is essentieel om een goed oordeel te kunnen geven of een samenwerking moreel juist is of op morele gronden moet worden afgewezen en om de fossiele- brandstofindustrie ertoe aan te zetten hun klimaatverplichtingen na te komen. Een beginselgestuurde en wetenschappelijk gefundeerde *due diligence* is onontbeerlijk.

2. Valide en betrouwbare informatie over de fossiele-brandstofindustrie als sector is nodig om te laten zien hoe de sector zich moet gedragen om haar klimaatverplichtingen na te komen. Met een *impact analysis fossil fuel industries* zetten de gezamenlijke universiteiten de sector aan tot publieke verantwoording over haar bijdrage aan de energietransitie.

[EINDE KADERTEKST]

Due diligence gaat over indicatoren die in samenhang de 'klimaatbetrouwbaarheid' van de partner helpen te bepalen. Die indicatoren moeten wetenschappelijk gefundeerd zijn: objectief, intersubjectief toetsbaar, valide, en betrouwbaar. De *due diligence* moet daarnaast voortvloeien uit de beginselen die de beraadkamer heeft blootgelegd en dus relevant zijn voor een rechtvaardige klimaattransitie. De uitkomsten van de *due diligence* is informatief voor de beoordeling of een samenwerking met een partner wenselijk is. Het maakt het morele oordeel mogelijk, maar vervangt het morele oordeel niet. *Due diligence* is geen administratieve aangelegenheid en deskresearch. Het maakt deel uit van een praxis van verantwoorde besluitvorming, het zorgt voor een evaluatie met een beoogde partner en kan input zijn voor een kritisch gesprek met de partner die zich moet verantwoorden tegenover vragen die uit de *due diligence* (en mogelijk ook uit de impactanalyse) voortkomen. De *due diligence* moet ontwikkelingsgericht zijn, omdat bedrijven zich in positieve of negatieve zin kunnen ontwikkelen en het beleid van TU Delft dienovereenkomstig aangepast kan worden.

Valide en betrouwbare informatie over de partner in kwestie is essentieel om een goed oordeel te kunnen geven of een samenwerking moreel juist is of op morele gronden moet worden afgewezen en om de fossiele-brandstofindustrie ertoe aan te zetten hun klimaatverplichtingen na te komen. Een beginselgestuurde en wetenschappelijk gefundeerde due diligence is onontbeerlijk.

6. Resultaat 3: De universiteiten en de fossiele-brandstofindustrie

Spoor II: De universiteiten en fossiele-brandstofindustrie - TU Delft draagt samen met andere universiteiten actief bij aan de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van de klimaatverandering. Zij dragen er, met wetenschappelijk onderzoek en onderwijs, gezamenlijk aan bij dat de opwarming van aarde door toedoen van de fossiele-brandstofindustrie als sector niet boven 1.5 °C PIN uitkomt.

6.1 Spoor II: de gezamenlijke universiteiten

6.1.1 Nieuwe vragen

Het onderzoek van de morele beraadkamer bracht de grenzen in zicht van een benadering die zich uitsluitend richt op samenwerking en het vermijden van medeplichtigheid. In de eerste plaats gaat het bij onderzoek naar een specifieke samenwerking om een samenwerking met één bedrijf. Dat laat de fossiele-brandstofindustrie als dragende sector in de *hydrocarbon economy* buiten beschouwing. Het is goed mogelijk dat tien samenwerkingen als moreel juist worden beoordeeld en dat dit er niettemin toe leidt dat de collectieve uitstoot van broeikasgassen door de fossiele-brandstofindustrie als branche toeneemt, waardoor de opwarming van de aarde in deze eeuw boven 1.5 °C PIN kan uitkomen. In de tweede plaats vraagt het mensenrecht op wetenschap, klimaatrechtvaardigheid, de energietransitie en het bijdragen aan het beschermen van de wereldbevolking tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde meer dan het niet-schaden van betrokkenen. Het onderzoek van de beraadkamer leerde ons dat samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in bijzondere projecten mag en kan, maar alleen als ook voldoende wordt gedaan om de wereldbevolking actief te beschermen tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde door toedoen van de fossiele-brandstofsector.

Samenwerking tussen universiteiten en een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie kan alleen als voldoende wordt gedaan om de wereldbevolking te behoeden voor de opwarming van de aarde door toedoen van de fossiele-brandstofindustrie als sector.

6.1.2 De gezamenlijke universiteiten als 'collectieve actor'

Het zou TU Delft, en iedere andere universiteit, verre overvragen om als universiteit de verplichting om de wereldbevolking te beschermen tegen de opwarming van de aarde alleen op zich zou nemen. Het zou bovendien niet effectief zijn. Aan de orde is de rol van de 'wetenschap als collectieve actor'. Het vraagstuk van de collectieve actor is in het bijzonder aan de orde wanneer het gaat om gerechtigheid en klimaatrechtvaardigheid. Immers, burgers kunnen zichzelf niet beschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering. Zij moeten op 'collectieve actoren' vertrouwen die dat voor en namens hen doen. Drie van deze collectieve actoren zijn bij klimaatrechtvaardigheid en een rechtvaardige klimaattransitie cruciaal: (1) de nationale en internationale overheid, (2) non- gouvernementele organisaties en (3) instellingen voor wetenschappelijk onderzoek, waaronder de universiteiten.

Sinds enkele jaren zijn universiteiten van Nederland afzonderlijk, maar ook gezamenlijk op zoek naar een antwoord op de uitdagingen waarvoor de klimaatverandering hen plaatst. De relatie met de fossiele-brandstofindustrie staat hier hoog op de agenda. Voor alle universiteiten is het Klimaatakkoord van Parijs een cruciaal ijkpunt. Alle universiteiten vinden dat samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie alleen te verantwoorden is als deze bijdraagt aan de energietransitie. Alle universiteiten willen ook dat de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN blijft en zien de fossiele-brandstofindustrie als aanjager van de opwarming van de aarde. Zij zoeken naar een kader voor besluitvorming en denken na over het instellen van commissies die samenwerking met deze sector moeten beoordelen. De universiteiten beperken zich veelal tot de vraag naar de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie en richten zich niet op de vraag hoe ze zich (gezamenlijk) zouden moeten verhouden tot de fossiele-brandstofindustrie, los van afzonderlijke samenwerkingen. De conclusie die naar onze overtuiging in lijn ligt van het werk van de morele beraadkamer is dat dit twee verschillende vragen zijn. Daaruit volgt dat de universiteiten zouden moeten overwegen hoe zich als een collectieve actor op te stellen, die vanuit het mensenrecht op wetenschap en klimaatrechtvaardigheid een bijzondere verplichting heeft met betrekking tot de fossiele-brandstofindustrie als sector.

Om de opwarming van de aarde door toedoen van de fossiele-brandstofindustrie als sector te voorkomen, is collectief handelen van TU Delft samen met andere universiteiten, in het bijzonder de technische universiteiten, geboden. Het collectieve handelen moet erop gericht zijn om, met wetenschappelijk onderzoek, de fossiele-brandstofsector te houden aan het Klimaatakkoord van Parijs, in het bijzonder de doelstelling om de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN te houden.

6.2 Impact analysis fossil fuel industries

Vragen die gaan over de rol van de fossiele-brandstofindustrie als sector speelden ook een belangrijke rol in de beraadkamer. Deze vragen gingen niet alleen over de betrouwbaarheid en *trackrecord* van de partner, maar ook over de impact van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie op de energietransitie en de vermindering van de opwarming van de aarde. Dergelijke vragen gaan niet zozeer over *due diligence*, maar over de rol van de gehele sector en als *global player* met grote invloed op de toekomst van de aarde en haar bewoners. Op dergelijke vragen geeft *due diligence* geen

antwoord; *impact analysis* is bij uitstek iets wat de universiteiten als collectieve actor wel zouden kunnen ondernemen. Het ligt voor de hand dat universiteiten hun onderzoekers, kennis, expertise en data samenbrengen in onderzoek naar de rol van de fossiele-brandstofindustrie in de klimaattransitie, opwarming van de aarde en klimaatverandering.

Een dergelijke *impact analysis fossil fuel industries* zou driedig moeten zijn:

1. De beschrijving van de klimatologische, meteorologische, economische en sociale invloed van de fossiele-brandstofsector op de klimaatverandering en de opwarming van de aarde.
2. De analyse van de inspanningen van de fossiele-brandstofsector ten aanzien van het nakomen van het Klimaatakkoord van Parijs en daaropvolgende internationale afspraken om de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN te houden.
3. Het ontwikkelen van scenario's over wat de fossiele-brandstofindustrie zou moeten doen om, in lijn met het Klimaatakkoord van Parijs en daaropvolgende overeenkomsten, als sector de exploitatie, distributie en consumptie van fossiele brandstoffen te verminderen, tot *net-zero* emissies in 2050 te komen én de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN te houden.

Dit soort onderzoek kan inspiratie ontleen aan de publicaties van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) waarmee menings- en besluitvorming wordt begeleid. Analoog aan het IPCC kunnen we hier spreken over het *Interuniversity Panel on Climate Change and Fossil Fuel Industries* (IPCCF). De *impact analysis fossil fuel industries* heeft drie functies:

- *Due diligence* – Het biedt wetenschappelijk onderbouwde informatie voor *due diligence*, die nodig is om te kunnen beslissen over samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie.
- Publieke toetsing en verantwoording – Het confronteert de fossiele-brandstofindustrie met wetenschappelijk onderbouwde analyses over haar bijdrage aan de opwarming van de aarde, haar verantwoordelijkheid tegenover internationale verdragen over klimaatverandering en de doelstelling om deze tot 1.5 °C PIN te beperken, en welke scenario's zij zou moeten volgen om deze verantwoordelijkheid na te komen.
- Wetenschappelijke discussie – Het levert een bijdrage aan de wetenschappelijke discussie over klimaatverandering, fossiele brandstoffen, de fossiele-brandstofindustrie en de verantwoordelijkheid van universiteiten.

Het IPCCF heeft het potentieel om een internationaal verband van wetenschappers en universiteiten te zijn. Net als de publicaties van de IPCC, kan de impactanalyse jaarlijks verschijnen en de basis vormen voor een jaarlijks (inter)nationaal interuniversitair beraad over de verhouding van wetenschappelijke instellingen tot de fossiele-brandstofindustrie.

Valide en betrouwbare informatie over de fossiele-brandstofindustrie als sector is nodig om te laten zien hoe de sector zich moet gedragen om haar klimaatverplichtingen na te komen. Met een impact analysis fossil fuel industries zetten de gezamenlijke universiteiten de sector aan tot publieke verantwoording over haar bijdrage aan de energietransitie en hoe zij deze bijdragen in overeenstemming kunnen brengen met het Klimaatakkoord van Parijs.

7. Resultaat 4: De borging van het moreel leerproces

De ervaringen met de morele beraadkamer zijn positief. Zij laten ook mogelijkheden voor verbetering zien. Academische vrijheid moet vormgegeven worden als een doorgaand leerproces. Dat kan door het borgen van moreel beraad en het versterken van de morele vorming over klimaatverandering en klimaatrechtvaardigheid van studenten.

Wat kunnen we naar aanleiding van het werk van de morele beraadkamer zeggen over de inrichting en borging van het morele leerproces bij de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie? In dit hoofdstuk staan drie inzichten. Ten eerste over de inrichting en verbetering van het morele beraad van de morele beraadkamer (7.1). Ten tweede over de academische vrijheid als moreel leerproces over klimaatrechtvaardigheid (7.2). Ten derde over morele vorming en de ethiek van klimaatverandering in wetenschappelijk onderwijs (7.3).

7.1 De morele beraadkamer en het moreel beraad

De morele beraadkamer heeft laten zien dat morele oordeelsvorming over de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie waardevol en onmisbaar is voor de academische gemeenschap. De morele beraadkamer heeft in evaluatie teruggekeken op het werk dat zij de afgelopen maanden heeft verricht. Het leverde belangrijke inzichten en suggesties voor verbetering voor een morele beraadkamer van de toekomst.

(1) Het morele leerproces helpt

De deelnemers aan de morele beraadkamer hebben veel waardering voor het proces dat zij met elkaar hebben doorgemaakt en wat het hen heeft gebracht. Gezien de complexiteit en de beladenheid van de casuïstiek, is dat bijzonder te noemen. Dat ondersteunt onze bevinding dat het morele leerproces helpt om bij mogelijke samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie zorgvuldige en weloverwogen beslissingen te nemen, waarbij alle argumenten zorgvuldig worden gewogen. Het maakt wedijverende inzichten tussen deelnemers dragelijk, bespreekbaar en weegbaar. Het leidt altijd tot beslissingen waar, recht wordt gedaan aan anderen. Het is een zorgvuldige manier hoe de academische gemeenschap van TU Delft actief kan bijdragen de wereldbevolking te beschermen tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde.

(2) Diversiteit in de morele beraadkamer

Tegelijk werd een aantal suggesties gedaan om de kwaliteit en effectiviteit van de morele beraadkamer te verbeteren. De eerste suggestie betrof de diversiteit van de beraadkamer. Hoewel de beraadkamer in vele opzichten divers was (gender, Nederlands versus internationaal, verdeling over faculteiten en organisatieonderdelen, representatie van studenten en medewerkers, diverse wetenschappelijke geledingen, perspectief op samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie) was het per saldo toch een Europese, 'witte' beraadkamer. Een meer internationaal samengestelde beraadkamer zou bijdragen aan de kwaliteit, verbreding van perspectieven en representativiteit van de morele beraadkamer.

(3) Verbeteren van de voorbereiding en *due diligence*

Er bestaat in de beraadkamer veel waardering voor de voorbereiding van de sessies, die zo grondig was als de omstandigheden rond het project toelieten. Het tempo waarin de sessies elkaar opvolgden lag hoog en veel casusinformatie was technisch van aard. Duidelijk werd dat het nodig is om de informatie over een casus eerder ter beschikking te hebben. Kortom, een volledig en tijdig aangeleverd casusdossier is belangrijk voor een goed moreel beraad. De opmerkingen over de voorbereiding en de noodzaak van volledige, betrouwbare en valide informatie onderschrijven het belang van *due diligence*. Zonder een wetenschappelijk en beginselgestuurde *due diligence* is de vorming van een moreel oordeel over samenwerking ingewikkeld, soms niet goed mogelijk en altijd tijdrovend.

(4) Het proces van moreel oordelen

Het wegen van argumenten om tot een moreel oordeel te komen, is een kernstuk van de methode Morele oordeelsvorming. Een belangrijke vaststelling is dat er meer tijd voor een zorgvuldige weging en een goede beschrijving daarvan nodig is. Soms verliep de weging wat rommelig, wat ook niet een goede indruk wekt bij de casushouders. Als in de toekomst het advies van de beraadkamer leidend is, moet de methodiek 'strak zijn ingeregeld'. Voorgesteld werd dat er met behulp van de casussen gewerkt zou kunnen worden aan een *framework* voor de behandeling van toekomstige casussen.

(5) Het kennisbestand

Tijdens het werk van de beraadkamer werd geconstateerd dat het nodig was om beginselen over toekomstige generaties, Most Affected People and Area's, niet-menselijke levensvormen, academische vrijheid en andere uit te diepen. Daartoe werd een kennisbestand in het leven geroepen. Hoewel er stevig gewerkt is aan dit kennisbestand speelden de uitkomsten

niet echt een rol in de afweging van argumenten. Dat deed de vragen rijzen of daar niet meer tijd in geïnvesteerd had moeten worden.

(6) De inbreng van de casushouder

Tot slot was er waardering voor de inbreng van de casushouder. Meestal was het goed dat de casushouders in het moreel beraad aanwezig waren. Soms was het ook spannend. Een enkele keer leidde het tot veel discussie met casushouders over de duiding van informatie en feiten rondom de casus. In een casus voelde de casushouder zich veroordeeld en slecht bejegend. In een waardevol nagesprek met de begeleiding van het moreel beraad is daar tot ieders tevredenheid aandacht aan besteed. Het laat zien dat bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie veel op het spel staat voor deelnemers en casushouders.

Het moreel beraad helpt bij beslissingen door de beraadkamer over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Tegelijk is verbetering op punten nodig.

7.2 Academische vrijheid als moreel leerproces

Academische vrijheid is een grondrecht. Het behoort, naast het mensenrecht op wetenschap en op wetenschappelijk onderwijs, tot de stichtende beginselen van iedere universiteit. Academische vrijheid is het contrapunt van het recht op wetenschap en daarmee van gerechte wetenschap – *just science*. Dat brengt ons bij de vraag hoe we academische vrijheid zo kunnen inrichten dat zij deel wordt van de dagelijkse onderzoekspraktijk. Het volgende oordeelschema kan nuttig zijn bij een beoordeling over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in de academische praxis. Voorwaarde is wel dat de wetenschappers bekend zijn met morele oordeelsvorming.

<p>1. Draagt de samenwerking bij aan de energietransitie?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draagt het bij aan dat de opwarming van de aarde onder 1.5 °C PIN blijft? • Draagt het bij aan de bescherming van menswaardig en florerend leven van toekomstige generaties? • Is het onderzoek in het voordeel van de meest kwetsbare gemeenschappen en gebieden? • Beschermt het onderzoek niet-menselijke leven, de biodiversiteit en kwetsbare ecosystemen? 	<p>Nee: zie af van of heronderhandel de samenwerking.</p> <p>Ja: overweeg de samenwerking, ga naar vraag 2 en 3.</p>
<p>2. Heb ik voldoende informatie over de partner uit de fossiele-brandstofindustrie?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naleving van het Klimaatakkoord van Parijs en daaropvolgende overeenkomsten. • Scope 1, 2 en 3-emissies en -strategie. • <i>Net-zero</i> strategie en ambities. • Ontwikkeling van niet-fossiele energiebronnen en CO₂-extractie. • Standaarden en kwaliteit van de verslaggeving. • Publieke beeldvorming en <i>greenwashing</i>. • Schendingen van de mensenrechten. • Verantwoordelijkheid nemen in koolwaterstof economisch complex. • Aanvullende casusspecifieke vragen. 	<p>Nee: zoek informatie en/of stel vragen aan de partner.</p> <p>Ja: overweeg de samenwerking en ga door naar vraag 3.</p>
<p>3. Berokkent de samenwerking schade aan kernbetrokkenen in de klimaattransitie?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draagt het bij aan opwarming van de aarde boven 1.5 °C PIN en het recht op leven voor iedereen op een duurzame aarde? • Kan het leiden tot het schenden van het recht op menswaardig en florerend leven van toekomstige generaties? • Handhaaft of vergroot het mogelijk de onevenredige verdeling van klimaatlasten voor mensen, gemeenschappen en gebieden die het meest kwetsbaar zijn? • Kan het leiden tot schade voor niet-menselijke levensvormen, biodiversiteit en ecosystemen? • Kan de samenwerking de onafhankelijkheid van onderwijs en onderzoek schaden? • Kan de samenwerking de onafhankelijkheid van de universiteit schaden? • Kan de samenwerking leiden tot <i>greenwashing</i> of misleiding van de samenleving of studenten? 	<p>Nee: overweeg de samenwerking en neem voldoende schadebeperkende maatregelen.</p> <p>Ja: zie af van de samenwerking of organiseer een moreel beraad.</p>
<p>Leg de voorlopige beslissing voor aan de morele beraadkamer Fossiele-brandstofindustrie en het college van bestuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • De beraadkamer onderzoekt de voorlopige beslissing en adviseert het college van bestuur. • Het college van bestuur beslist over het al dan niet aangaan van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. 	

In deze opzet heeft de wetenschapper een actieve rol in het proces van morele oordeelsvorming over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. De morele beraadkamer heeft een toetsende en adviserende rol. De bevoegdheid om te beslissen over het aangaan van de samenwerking ligt bij het college van bestuur.

Het werk van de morele beraadkamer leidt naar een oordeelskader dat vormgeeft aan academische vrijheid bij samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in het dagelijks wetenschappelijk werk.

7.3 Morele vorming, onderwijs en klimaatrechtvaardigheid

Studenten zijn de wetenschappers en ingenieurs van de toekomst die hun vakkennis en talent geacht worden in te zetten voor de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van de klimaatverandering. In de casussen die in beraadkamer werden onderzocht, kwam dat op verschillende wijze terug. Bijvoorbeeld in de verplichting om studenten te beschermen tegen *greenwashing* en misleiding als samen wordt gewerkt met de fossiele-brandstofindustrie. Of door een morele evaluatie van een project uitdrukkelijk op te nemen in het curriculum van een opleiding. Beide wijzen erop dat morele vorming en de ontwikkeling van het zelfstandig moreel oordelen belangrijk is voor studenten om in de toekomst mede vorm te kunnen geven aan een rechtvaardige energietransitie.

Permanente morele vorming van studenten over de rol van de wetenschapper en ingenieur in een rechtvaardige energietransitie en structurele inbedding hiervan in het onderwijs is belangrijk.

8. Aanbevelingen

Het werk van de morele beraadkamer brengt ons tot de volgende tien aanbevelingen.

8.1 Aanbevelingen bij de morele beginselen van *just science* en klimaatrechtvaardigheid

Aanbeveling 1: Aanvaard de morele beginselen van just science en klimaatrechtvaardigheid als leidend voor beslissingen over samenwerking en omgang met de fossiele-brandstofindustrie en maak ze onderdeel van een moreel leerproces over de fossiele-brandstofindustrie, klimaattransitie en klimaatrechtvaardigheid aan TU Delft.

In de morele beraadkamer onderzochten we welke rechten we verplicht zijn te beschermen als het gaat om de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Eerder hebben we deze beginselen stuk voor stuk uitgewerkt in beginselen die de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie ten dienste van de energietransitie ondersteunen, begrenzen en daaraan voorwaarden stellen. De eerste aanbeveling is dat TU Delft deze beginselen aanvaardt als een stelsel van rechten en verplichtingen die richtinggevend zijn voor beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.

De aanvaarding van deze beginselen is een belangrijke stap. Maar deze eerste stap is niet voldoende als de beginselen niet aan het werk worden gezet in een praktijk van morele oordelen. Het werk van de beraadkamer laat immers zien dat beginselen zelden in één lijn liggen en altijd in de specifieke situatie van de samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie gewogen moeten worden om tot een moreel juist oordeel te komen.

Aanvaarding van de beginselen is dus meer dan een bestuurlijke en administratieve aanvaarding. Het moet zijn plek krijgen in de praktijk van onderzoek en onderwijs. Met deze beginselen kunnen we onderzoeken of een bestaande of beoogde samenwerking in overeenstemming is met de gerechtigheid, en dus recht doet aan de ander. Op den duur mag er geen samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie bestaan die niet aan dit moreel oordeel is onderworpen. Dat is de beste waarborg dat samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie er niet bedoeld of onbedoeld toe leidt dat de opwarming van de aarde door de exploitatie en gebruik van fossiele brandstoffen 1.5 °C PIN overschrijdt en de afspraken van het Klimaatakkoord van Parijs ondergraven worden.

8.2 Aanbevelingen bij Spoor I. Samenwerken met de fossiele-brandstofindustrie

Aanbeveling 2: Geef de morele beraadkamer een permanente status en de taak om te adviseren en te ondersteunen bij beslissingen over het aangaan van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs.

Met de morele beraadkamer is een belangrijke eerste stap gezet in het vormgeven van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in de context van de energietransitie. De morele beraadkamer heeft laten zien dat systematisch en methodisch uitgevoerd moreel beraad leidt tot zorgvuldig overwogen beslissingen over de samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie. De beraadkamer bracht ons op het spoor van de morele beginselen die leidend moeten zijn bij afwegingen over samenwerking en leerde ons patronen in deze afwegingen zien. De beraadkamer leidde ons tot slot naar de tweesporenstrategie die TU Delft zou moeten volgen om haar klimaatambitie waar te maken. Dat alles pleit ervoor om de morele beraadkamer Samenwerking Fossiele-Brandstofindustrie in een passende vorm een permanente status te geven met de volgende taken:

- Advies – De beraadkamer geeft op basis van moreel beraad gevraagd en ongevraagd advies aan medewerkers, decanen en het college van bestuur over bestaande en nieuwe vormen van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs.
- Kennis – De morele beraadkamer ontwikkelt gegronde, gezaghebbende en richtinggevende morele kennis over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie die helpt bij dagelijkse beslissingen en beleid over samenwerking en omgang met deze industrie. Denk aan het uitdiepen van de ontdekte morele beginselen en het verder bouwen aan het kennisbestand waaraan de beraadkamer al heeft gewerkt.
- Ondersteuning – De beraadkamer biedt praktische ondersteuning aan medewerkers en faculteiten bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Te denken valt aan het vereenvoudigen van beslissingen over samenwerken met een fossiele-brandstofindustrie, het (door)ontwikkelingen van een praktisch afwegingskader voor de academische praktijk in de faculteiten, en middels *due diligence*.

Het is belangrijk om de door de deelnemers opgedane kennis en kunde te behouden. Tegelijk is het nodig om, door gebruik te maken van de ervaring die de morele beraadkamer heeft opgedaan, een aantal verbeteringen door te voeren.

Aanbeveling 3: Ontwikkel en verbeter het morele leerproces van een toekomstige beraadkamer en maak daarbij gebruik van de aanbevelingen van de huidige beraadkamer over de samenstelling, opleiding en werkwijze van de beraadkamer.

De beraadkamer adviseert over en ontwikkelt morele kennis en biedt praktische ondersteuning bij beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. De beraadkamer is het scharnier van een moreel leerproces over de fossiele-brandstofindustrie in relatie tot de bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van klimaatverandering. Om deze belangrijke rol te kunnen vervullen, is een aantal verbeteringen en aanvullingen nodig:

- Diversiteit – De samenstelling van de morele beraadkamer kan meer divers zijn. Diversiteit heeft vooral betrekking op het internationale karakter van de beraadkamer en de representatie van de wereldbevolking, waardoor meer mondiale perspectieven op klimaatverandering een plaats krijgen.
- Deskundigheid – In de beraadkamer wordt veel gevraagd van de deskundigheid van deelnemers. Behoud van de opgebouwde deskundigheid is belangrijk. Daarnaast is een grondige voorbereiding van (nieuwe) deelnemers nodig. Dat betreft zowel de vaardigheid in morele oordeelsvorming als kennis over het onderwerp klimaatverandering, ethiek en de fossiele-brandstofindustrie.
- Voorbereiding – Grondige en tijdige voorbereiding is essentieel voor de behandeling van een casus. Alle informatievragen moeten voorafgaand aan een zitting van de beraadkamer zijn beantwoord.
- *Due diligence* – Een deel van de goede voorbereiding betekent een doorwrochte *due diligence* waarin alle relevante informatie over de partner wordt samengebracht.
- Weging – Voor de afweging van een casus is meer tijd en reflectie nodig. Het vormen van de conclusie kan in drie stappen: de eerste weging tijdens de zitting van de beraadkamer, de uitwerking van de conclusie en het vaststellen van de conclusie en het advies in een volgende zitting.
- Beginselen – Bij de weging is het belangrijk dat gebruik kan worden gemaakt van de uitgewerkte morele beginselen die eerder door de beraadkamer zijn ontdekt. De uitwerking van deze beginselen en het beschrijven van patronen in de afweging van de beginselen vereenvoudigt het werk van de beraadkamer.

Daarnaast is voor het morele leerproces over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie en voor de beraadkamer van de toekomst het volgende belangrijk:

- Autonomie – De beraadkamer van de toekomst onderzoekt bestaande en nieuwe beslissingen over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Vooralsnog adviseert zij over alle nieuwe samenwerkingen. Wat betreft het onderzoek van en advisering over bestaande casussen komt de beraadkamer een zekere autonomie toe. Zij selecteert de casussen die zij wil onderzoeken. Een actueel overzicht van bestaande samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie in onderwijs en onderzoek is daarom van groot belang.
- *Due diligence* – Keer op keer blijkt hoe belangrijk een beginselgestuurde en wetenschappelijk gegronde *due diligence* is voor een zorgvuldige besluitvorming.
- Kennisbestand – Beslissingen over klimaatverandering en de fossiele-brandstofindustrie zijn complex vanwege de kennis die over het onderwerp nodig is. Over vragen is binnen de klimaatethiek al veel nagedacht. Dat moet beschikbaar komen voor het morele leerproces over klimaatverandering en de fossiele-brandstofindustrie.
- Secretariaat – Het secretariaat dat de morele beraadkamer ondersteunt, was van onschatbare waarde. Het is belangrijk om dat in stand te houden, zowel voor de voorbereiding van de zittingen, de verslaglegging als het bijhouden van het moreel archief.
- Moreel archief – Het moreel archief is belangrijk voor het uitoefenen van het werk van de beraadkamer. Zij kan actuele casussen onderzoeken door gebruik te maken van eerdere uitspraken en adviezen. Daarnaast is het ook belangrijk voor het nemen van beslissingen over samenwerking in het dagelijkse wetenschappelijk werk. Tot slot is het moreel archief de database om te kunnen werken aan moresprudentie.
- Moresprudentie – Moresprudentie is gegronde, gezaghebbende en richtinggevende morele kennis. Moresprudentie is richtinggevend en steunend voor toekomstige beslissingen.

Aanbeveling 4: Breng alle samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie in kaart. Zorg voor een overzicht van alle samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie en nevenfuncties van medewerkers bij de fossiele-brandstofindustrie.

De morele toetsing van samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie in onderzoek en onderwijs is niet mogelijk als er geen overzicht bestaat over samenwerkingen die nu plaatsvinden. Een coalitie van lokale en nationale organisaties heeft het initiatief genomen om tot een landelijk overzicht van samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie te komen. Het ligt meer voor de hand dat universiteiten deze taak van publieke verantwoording zelf op zich nemen. Ook voor de voortzetting van het werk van de morele beraadkamer is een dergelijk overzicht onontbeerlijk.

Aanbeveling 5: Onderzoek bestaande en nieuwe vormen van samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. Onderwerp een selectie van bestaande samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie aan een moreel oordeel. Onderzoek vooralsnog alle nieuwe samenwerkingen op hun morele juistheid ter advisering van het college van bestuur.

Bij Spoor I is het cruciaal dat alle samenwerkingen die aan TU Delft met de fossiele-brandstofindustrie plaatsvinden de toets van gerechtigheid kunnen doorstaan. Dat wil zeggen in overeenstemming zijn met *just science*, de beginselen die dit dragen,

en gebaseerd zijn op een zorgvuldig gevormd moreel oordeel. Voor bestaande en nieuwe vormen van samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie in onderwijs en onderzoek kan de volgende beleidslijn worden gevolgd:

- Bestaande samenwerking – De verzameling van onderzochte casussen door de morele beraadkamer is beperkt en mogelijk eenzijdig. Het betrof samenwerkingen die uitdrukkelijk betrekking hadden op de energietransitie. Onderzoek van meer en gevarieerde casussen, zowel over onderzoek als over onderwijs is belangrijk om het fundament onder de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie die recht doet aan alle betrokkenen te verstevigen. Van bestaande samenwerkingen kan een selectie worden onderzocht die vanuit de klimaatvisie van TU Delft het meest interessant zijn, vragen oproepen of bij kunnen dragen aan kennis en instrumenten voor beleid en academisch werk. Uitgangspunt is dat, in overeenstemming met het beleid van TU Delft, alleen samenwerkingen met de fossiele-brandstofindustrie plaatsvinden die bijdragen aan de energietransitie.
- Nieuwe samenwerking – Alle nieuwe samenwerkingen met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie worden (vooral) ter advisering aan de beraadkamer voorgelegd. Behalve samenwerking in onderzoek is het belangrijk om ook samenwerkingen te onderzoeken die een relatie hebben met onderwijs. Over de nieuwe samenwerking adviseert de beraadkamer aan de decanen en het college van bestuur. Het college van bestuur besluit over het al dan niet aangaan van de samenwerking met de betreffende partner. Zo kunnen we verzekeren dat bij alle nieuwe samenwerkingen sprake is van *just science*, in overeenstemming met de morele beginselen voor een rechtvaardige energietransitie en de klimaatambitie van TU Delft.

Aanbeveling 6: Maak klimaatrechtvaardigheid en een rechtvaardige klimaattransitie deel van een moreel leerproces over academische vrijheid. Zorg ervoor dat medewerkers over de morele competentie beschikken om te kunnen deelnemen aan een moreel beraad over samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.

Het is cruciaal om vorm te geven aan een ethiek van academische vrijheid in het licht van de energietransitie en bescherming van de wereldbevolking tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde. Het morele leerproces over de energietransitie en de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie moeten we niet (uitsluitend) overdragen aan een commissie of de morele beraadkamer. Het moet verankerd zijn in de faculteiten. Daarin is de morele beraadkamer ondersteunend en adviserend en beslist het college van bestuur op advies van de morele beraadkamer.

Een verantwoorde invulling van academische vrijheid die afgestemd is op de rol die academici kunnen spelen bij de energietransitie is belangrijk om de wereldbevolking nu en in de toekomst te beschermen tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde. *Just science* voor een rechtvaardige energietransitie vraagt om meer dan belangwekkend onderzoek naar alternatieven voor fossiele brandstoffen of de vermindering van de broeikasgassen, in het bijzonder wanneer dat gaat om de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie.

De beste manier om het academische ethos vorm te geven is om het deel te laten zijn van het normale dagelijks werk van wetenschappelijk onderzoek. *Just science* ten behoeve van een rechtvaardige klimaattransitie is een collegiale opgave en een verantwoordelijkheid van iedere wetenschapper en medewerkers. Wat is daarvoor nodig?

- Het minimum dat nodig is om deze collegiale opgave vorm te geven is dat faculteiten, decanen en medewerkers kennis hebben van en deskundig zijn in morele oordeelsvorming.
- Vervolgens is het nodig dat op gezette tijden moreel beraad plaatsvindt waar morele vraagstukken over wetenschappelijk onderzoek en onderwijs, waaronder over de energietransitie, worden onderzocht.
- Het moreel beraad is een onderdeel van een cyclus over het aangaan van een samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie. In het moreel beraad wordt in samenwerking met de beraadkamer een casus onderzocht; de beraadkamer toetst, onderzoekt en adviseert en het college van bestuur besluit.

Aanbeveling 7: Maak een ethiek van klimaatverandering onderdeel van de morele vorming en onderdeel van het curriculum van studenten. Bereid studenten actief voor op hun rol als verantwoordelijke wetenschappers die een bijdrage kunnen leveren aan de bescherming van de wereldbevolking tegen de opwarming van de aarde.

Studenten van TU Delft zullen ook in de toekomst werkzaam zijn in de fossiele-brandstofindustrie. TU Delft moet studenten opleiden om in hun beroepsmatig leven op een juiste wijze invulling te geven aan hun verantwoordelijkheid bij te dragen aan het verminderen van de opwarming van de aarde. Een praktische ethiek van klimaatverandering behoort deel uit te maken van de morele vorming gedurende de hele academische loopbaan van studenten en een vaste plaats te hebben in alle curricula. Morele vorming over klimaatverandering kan als reguliere cursus beroepsethiek onderwezen worden, maar dat is niet voldoende. In alle onderdelen van de academische vorming van studenten moet nagedacht worden over de vraag wat ethiek van klimaatverandering voor een cursus betekent. Dat is een onmisbare bijdrage die TU Delft kan leveren aan een menswaardig en florerend leven van toekomstige generaties, die met de gevolgen van klimaatverandering moeten leven.

Aanbeveling 8: Ontwikkel een due diligence van alle partners uit de fossiele-brandstofindustrie. Zorg voor een door de beginselen van just science en klimaatrechtvaardigheid geïnformeerde, wetenschappelijk onderbouwde en ontwikkelingsgerichte due diligence. Overweeg dat samen te doen met andere universiteiten.

Een op wetenschappelijke wijze uitgevoerde *due diligence* van een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie levert wezenlijke informatie op of en hoe in onderzoek en onderwijs kan worden samengewerkt. Op dit moment ontbreekt deze informatie. Om op een zorgvuldige manier te kunnen oordelen over een samenwerking met een bedrijf uit de fossiele-brandstofindustrie is *due diligence* onontbeerlijk. Het kan de beoordeling over het al dan niet aangaan van een samenwerking in onderzoek en onderwijs ook aanzienlijk vereenvoudigen. Het is aan te bevelen om een *due diligence*-dossier aan te leggen van alle partners uit de fossiele-brandstofindustrie, waarmee op dit moment samenwerking plaatsvindt. Overwogen kan worden om het ontwikkelen van *due diligence* samen met andere universiteiten uit te voeren.

8.3 Aanbevelingen bij Spoor II. De universiteiten en de fossiele-brandstofindustrie

Aanbeveling 9: Ontwikkel samen met Nederlandse en buitenlandse (technische) universiteiten een strategie die erop gericht is dat de wereldwijde opwarming van de aarde door de fossiele-brandstofindustrie onder 1.5 °C PIN blijft.

De universiteiten van Nederland beraden zich niet alleen afzonderlijk op hun rol ten opzichte van de fossiele-brandstofindustrie, maar overleggen ook onderling. In 2023 agendeerde de Vrije Universiteit, naar aanleiding van haar besluit om de samenwerking met de fossiele-brandstofindustrie te verbreken, de zogeheten Balie-discussies, waar TU Delft aan deelneemt. Dergelijke initiatieven scheppen ruimte om na te denken wat de rol van de universiteiten als collectieve actor voor een rechtvaardige energietransitie en het terugdringen van het gebruik van fossiele brandstoffen zou kunnen zijn. Waar universiteiten over zouden kunnen nadenken, is wat zij gezamenlijk, gefundeerd in het mensenrecht op wetenschap en hun bijzondere rol in de energietransitie en klimaatrechtvaardigheid, door wetenschappelijk onderzoek, zouden kunnen doen om de fossiele-brandstofindustrie te houden aan hun verplichting om het Klimaatakkoord van Parijs en de daaropvolgende afspraken na te leven. TU Delft kan, gesteund door het onderzoek van de beraadkamer, de discussie met de universiteiten in deze richting vormgeven.

Aanbeveling 10: Werk met de Nederlandse en internationale technische universiteiten en wetenschappers aan een impact analysis fossil fuel industries volgens het model van de IPCC.

Universiteiten, en bij uitstek de technische universiteiten, beschikken over onderzoekers, wetenschappelijke kennis, data en onderzoekexpertise over klimaatverandering, juridische en sociale aspecten van de opwarming van de aarde, fossiele brandstoffen en de bedrijven die deze exploiteren. Daarnaast nemen wetenschappers deel aan internationale academische netwerken die zich met onderzoek naar klimaatverandering en fossiele brandstoffen bezighouden. Wat ligt meer voor de hand dan dat universiteiten deze onderzoekers, kennis, expertise en data samenbrengen in een onderzoek naar de rol van de fossiele-brandstofindustrie in de energietransitie, opwarming van de aarde en klimaatverandering: een *impact analysis fossil fuel industries*. De impactanalyse richt zich op de invloed van de fossiele-brandstofindustrie als sector op de klimaatverandering, de inspanningen van de sector bij het terugdringen van broeikasgassen, en scenario's die de sector zou moeten volgen om de klimaatdoelstellingen van het Klimaatakkoord van Parijs te halen. Met de *impact analysis fossil fuel industries* kunnen we *due diligence* ondersteunen, de fossiele-brandstofsector tot publieke verantwoording dwingen en bijdragen aan de wetenschappelijke discussie over klimaatverandering.

Geraadpleegde literatuur

- Assmann, A. (2018). *Menschenrechte und Menschenpflichten. Schlüsselbegriffe für eine humane Gesellschaft*. Wien: Picus.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2013). *Principles of Biomedical Ethics. Seventh Edition*. Oxford: Oxford University Press.
- Birnbacher, D. (2006). *Bioethik zwischen Natur und Interesse*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Birnbacher, D. (2022). *Klimaethik. Eine Einführung*. Stuttgart: Reclam.
- Clarke, B., & Dutreuil, S. (Red.). (2022). *Writing Gaya. The Scientific Correspondence of James Lovelock & Lynn Margulis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Claude, R. (2002). *Science in the Service of Human Rights*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- De Pryck, K., & Hulme, M. (Red.). (2023). *A Critical Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Delta. (2024). Opgeroepen op mei 2024, van delta.tudelft.nl: <https://delta.tudelft.nl/article/het-laatste-olie-onderzoek-bij-geoscience-engineering-zit-erop>
- Doeland, L. (2023). *Apocalysofie. Over recycling, groen groei en andere gevaarlijke fantasieën*. Utrecht: Ten Have.
- G&I International. (2022). *Van Risico's naar Rechten*. Amsterdam: Governance & Integrity International.
- Gosseries, A. (2023). *What is Intergenerational Justice*. Cambridge: Polity Press.
- Hulme, M. (2017). *Weathered. Cultures of Climate*. London: Sage.
- Hulme, M. (2022). *Climate Change*. London, New York: Routledge.
- Hulme, M. (2023). *Climate Change isn't Everything*. Cambridge: Polity Press.
- IPCC. (2010). *Statement on ICPP principles and procedures*. Opgeroepen op April 2014, van www.ipcc.ch: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/04/ipcc-statement-principles-procedures-02-2010.pdf>
- IPCC. (2015). *Climate Change 2014 Synthesis Report*. Geneva: IPCC.
- IPCC. (2019). *Global Warming of 1.5°C*. Cambridge: Cambridge University Press.
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021*. Cambridge: Cambridge University Press.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptations and Vulnerability*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jonas, H. (1979). *Das Prinzip Verantwortung*. Frankfurt a/M.: Suhrkamp.
- Klein, D., Carazo, M., Doelle, M., Bulmer, J., & Higham, A. (Red.). (2017). *The Paris Agreement on Climate Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Kusters, W. (2023). *Schokeffecten. Filosoferen in tijden van klimaatverandering*. Leusden: ISVW Uitgevers.
- Latour, B. (2017). *Oog in oog met Gaia. Acht lezingen over het nieuwe klimaatregime*. Amsterdam: Octavo.
- Lovelock, J. (1979). *Gaia. A New Look of Life on Earth*. Oxford: Oxford University Press.
- Mapping Fossil Ties Coalition. (sd). *Mapping fossilities*. Opgeroepen op Mei 2024, van Mappingfossilities.org: <https://mappingfossilities.org/index.html>
- Mary Robinson Foundation of Climate Justice. (sd). Opgeroepen op Maart 2024, van mrfcj.org: <https://www.mrfcj.org/principles-of-climate-justice/>
- Nussbaum, M. (2022). *Justice for Animals. Our Collective Responsibility*. New York: Simon & Schuster.
- Our World in Data. (2024). *CO2 emissions*. Opgeroepen op Mei 2024, van Our World in Data: <https://ourworldindata.org/co2-emissions>
- Populytics. (2024). *Resultaten van een onder medewerkers en studenten van de TU Delft over samenwerking met de fossiele industrie*. Delft: Populytics.
- Porsdam, H., & Porsdam Mann, S. (Red.). (2022). *The Right to Science. Then and Now*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rahmstorf, S., & Schellnhuber, H. J. (2019). *Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie*. München: Beck.
- Roser, D., & Seidel, C. (2013). *Ethik des Klimawandels. Eine Einführung*. Darmstadt: WGB.
- Scheffler, S. (2018). *Why Worry about Future Generations?* Oxford: Oxford University Press.
- Schellnhuber, H. J. (2015). *Selbstverbrunnung. Die fatale Dreiecksbeziehung zwischen Klima, Mensch und Kohlenstoff*. München: Bertelsmann Verlag.
- Science Direct. (2022). *Energy Transition*. Opgeroepen op Juni 2024, van Science Direct: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/energy-transition#definition>
- Seidel, C., & Roser, D. (2013). *Ethik der Klimawandels*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Shue, H. (2014). *Climate Justice. Vulnerability and Protection*. Oxford: Oxford University Press.
- Smil, V. (2010). *Energy transitions: History, Requirements, Prospects*. Praag: Praeger Publishers.
- Smil, V. (2017). *Energy and Civilization. A History*. Cambridge (Mass.): The MIT Press.
- Ten Bos, R. (2019). *Extinctie*. Amsterdam: Boom.
- TU Delft Education for Sustainability. (2024). *Education for Sustainability*. Opgeroepen op Mei 2024, van tudelft.nl: <https://www.tudelft.nl/sustainability/educatie#:~:text=TU%20Delft%20heeft%20de%20ambitie,overheid%20en%20het%20bedrijfsleven%20samenkomen>
- UNESCO. (2020). *General comment No. 25*. Genève: Unesco.
- United Nations. (1948). *Universal Declaration of Human Rights*. New York: United Nations.
- United Nations. (1966). *International Covenant of Economic, Social, and Cultural Rights*. New York: United Nations.
- United Nations. (1995). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. Opgeroepen op February 2024, van unfccc.int:

<http://unfccc.int/resource/ccsites/zimbab/conven/text/art03.htm#:~:text=ARTICLE%203,PRINCIPLES&text=The%20Parties%20should%20protect%20the,differentiated%20responsibilities%20and%20respective%20capabilities>.
United Nations. (2024). *Energy Transition*. Opgeroepen op June 2024, van United Nations Development Programme: <https://www.undp.org/energy/our-work-areas/energy-transition>
United Nations Environment Programme. (2023). *Emissions Gap Report 2023: Broken Record*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
Verhoeven, N. (2023). *Thematische analyse. Patronen vinden bij kwalitatief onderzoek*. Amsterdam: Boom.
Wilson, E. (2001). *The Diversity of Life*. London: Penguin.